

GRAPHOS
III

GRAPHOS III
parte 8

ANO XI • JULHO 92 • Nº 118 • Cr\$ 13.000,00

Micro Sistemas

A PRIMEIRA REVISTA BRASILEIRA DE MICROCOMPUTADORES

JOGOS SHAREWARE PARA O PC



COMO CRIAR JOGOS EM COMPUTADOR

E MAIS:

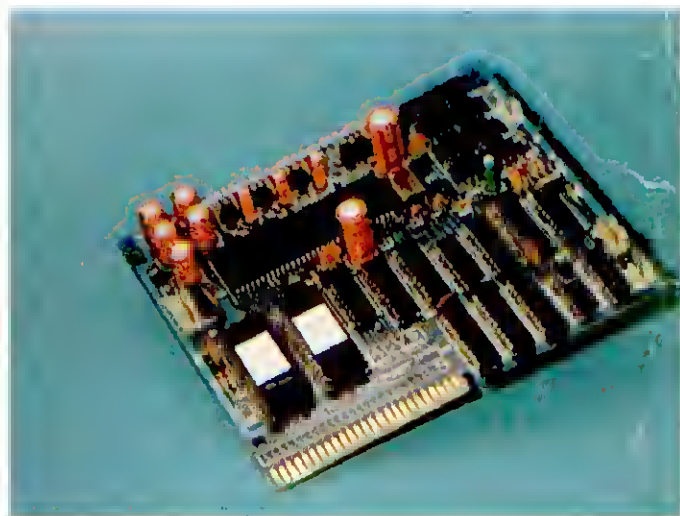
CARTAS PERSONALIZADAS • USANDO O DEBUG
A PLACA DO XT • OS JOGOS PARA O AMIGA



Transforme seu MSX em uma estação gráfica...



Tela digitalizada (foto em monitor RGB).



Placa eletrônica KIT 2+.

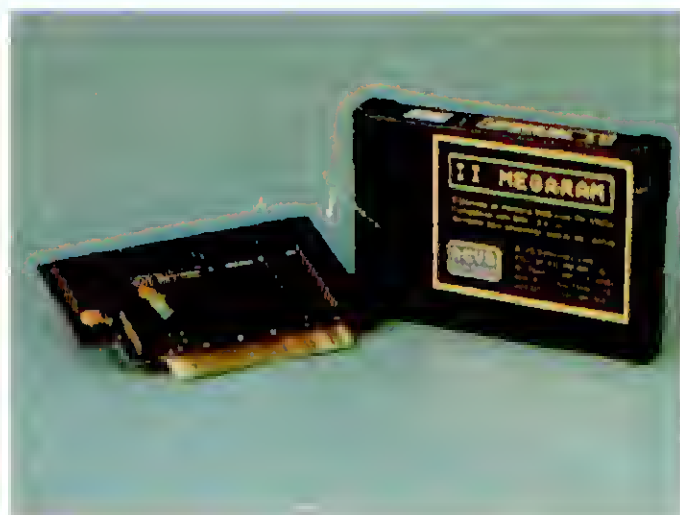
KIT 2+

- 19.268 cores • 256 KBytes RAM do usuário • 128 KBytes VRAM (vídeo) • 96 KBytes ROM-BASIC • TURBO-BASIC residente • 80 colunas de texto (mesmo pela TV) • Relógio/Calendário (mantido por bateria) • Movimentação fina das telas gráficas na horizontal e vertical • Resolução de 512 x 424 16 cores de 512

... e também em um Video-Game de alta resolução



Jogo SPACE-MANBOW (MEGAROM).



Placa e Cartucho II MEGARAM.

II-MEGARAM

- Expansão com 256 KBytes destinada a rodar os jogos MEGAROM gravados em disquetes. • Funciona em qualquer micro da Linha MSX. • Os jogos MEGAROM possuem alta definição gráfica e sonora.

Todos os produtos têm garantia de 1 ano.

KIT 2.0 e KIT 2+ são marcas registradas da ACVS Eletrônica Ltda.

ACVS Eletrônica Ltda.

Av. Paulista, 2001 - Conj. 912 - CEP 01311 - São Paulo - SP - Tel.: (011) 289-7694

EDITOR GERAL:
Renato Degiovani

EDITORES:
Olenka Machado
Claudio Costa

REDAÇÃO
Myriam Lussac

PRODUÇÃO GRÁFICA:
Marcelo Zochio

COLABORADORES:

Carlos Rodrigues Sarti, Mary Lou Rebelo, Vicente José Moredo, Marilza Bruno de Carvalho, Alexandre Lobo, Vander Roberto Nunes Dias, Wilson Vilmar Kirchner, Clóvis Magoga Rodrigues, Luiz Eduardo Coelho, Gelson Dias Santos, Cesar Valmor Schneider, Carlos Luis Marques Castanhairas, Marcelo Flores Vieira, Paulo Moreira Franco, Miguel Angelo Clemente, Max Stephano, Janderson Bispo Moreira, Eduardo Saito, Daniel Jerzolimski, Henrique Ávila Vianna, Paulo Henrique Borba, Laércio Vasconcelos e Alexandre de Azevedo Palmeira Filho.

ADMINISTRAÇÃO:
Tânia Meyra Freitas

PUBLICIDADE
São Paulo:
EQUIPE REPRESENTAÇÕES
Rua Major Quedinho, 111 / 1101
CEP 01050
Tel: (011) 255 - 0649

Rio de Janeiro:
Alípio Lopes Pereira Filho
Wagner de Oliveira

CIRCULAÇÃO:
Dilma Menezes da Silva

COMPOSIÇÃO:
Alfatógica

FOTOLITOS:

IMPRESSÃO:
Gráfica Editore Lord

DISTRIBUIÇÃO:
Fernando Chinaglia Distr. Ltda

ASSINATURAS:
No país Cr\$ 156.000,00

Os artigos assinados são de responsabilidade única e exclusiva dos autores. Todos os direitos de reprodução do conteúdo da revista estão reservados e qualquer reprodução, com finalidade comercial ou não, só poderá ser feita mediante autorização prévia. Transcrições parciais de trechos para comentário ou referências podem ser feitas, desde que sejam mencionados os dados bibliográficos de MICRO SISTEMAS. A revista não aceita material publicitário que possa ser confundido com matéria redacional.

MICRO SISTEMAS é uma publicação mensal de ATÍ Análise Teleprocessamento e Informática Editora S.A.

DIRETOR GERAL:
Ademar Belon Zochio

DIRETORA COMERCIAL:
Elizabeth L. Santos

Endereço:
Rua Washington Luiz, 9 gr 403
Rio de Janeiro - RJ Cep: 20230
Tel: (021)232-0653 e 221-5865

JORNALISTA:
Doler Tanus RS-430

Ao leitor

O Shareware ainda engatinha no Brasil e não podia ser diferente. Acostumados à pirataria, desde aquela praticada pelo muambeiro que fornece "tudo" junto com a máquina, até as raras "lojas" que vendem legalmente computadores e, para ajudar na venda, abarrotam os winchesters com programas e mais programas, os usuários seguem despreocupados sem se importar muito com esse estado de coisas.

Afinal, nada mais é necessário além de um DOS, um Lotus e um processador de texto qualquer - de preferência o da moda. Mas, seguindo essa filosofia, os usuários estão perdendo uma oportunidade preciosa de conhecer um lado da moeda que prima pelo inesperado.

Isto mesmo, quem navega já há algum tempo nas águas do Shareware sabe muito bem que, por trás de um nome pouco sugestivo, pode se esconder um programa bem mais interessante que seu correlato comercial. É claro que tem muita porcaria, mas o mercado de software comercial também está recheado de porcarias.

Nesta edição tratamos de uma área que ainda não teve divulgação em nenhum veículo editorial brasileiro: os jogos de computador em Shareware. Os motivos são bastante óbvios, ou seja, ninguém que se julga esclarecido espera encontrar grande coisa por aqui. Puro engano, ou puro preconceito.

O Shareware está repleto de jogos bem resolvidos, bem produzidos e bastante criativos, além é claro das vantagens naturais deste sistema de distribuição: o preço.

A turma do marketing comercial, que acredita que 50 dólares (ou aproximadamente 200 mil cruzeiros em julho) não é nada para um "joguinho" de computador já deve ir colocando as barbas de molho. O Shareware, pelo menos no setor de jogos, pode emplacar muito mais cedo do que se pensa.

Renato Degiovani

NESTE NÚMERO

ESPECIAL:

CARTAS PERSONALIZADAS

Alexandre de Azevedo Palmeira Filho 14

CAPA:

OS JOGOS SHAREWARE PARA O PC

Redação 22

SÉRIE:

GRAPHOS III - parte 8

Renato Degiovani 40

ARTIGO:

USANDO O DEBUG

Cesar Valmor Schneider 36

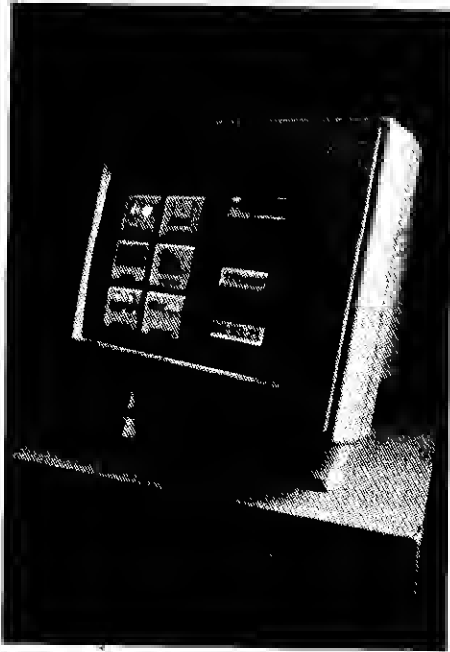
APLICATIVO:

CONVERSÃO DE MEDIDAS

Luiz Rogério Jimenez 52

SEÇÕES:

BYTES	4
MÍDIA MAGNÉTICA	8
FREE SHOP	10
LANÇAMENTOS	12
LIVROS	51
PLACAS	56
UNIVERSIDADES	60
CARTAS	62
PESQUISA	66



EXPOLINK INFORMATIZA FENASOFT'92

Convênio une Microsoft e USP

A Microsoft brasileira e a Universidade de São Paulo - USP firmaram um convênio que vai garantir a 10 mil alunos/ano o acesso a todas as ferramentas de desenvolvimento e produtividade da empresa, em salas informatizadas de diversas unidades da USP.

O acordo prevê o intercâmbio tecnológico escola/empresa, além de uma estratégia de venda de software a preços subsidiados para professores, funcionários e alunos da USP.

A Microsoft vai licenciar o uso dos sistemas operacionais (MS-DOS 5.0, Windows 3.1 e LAN Manager 2.1); os aplicativos para Windows (Word 2.0, Excel 4.0, Power Point, Project e Publisher); os aplicativos para DOS (Word 5.5 e Works), além das linguagens: Visual Basic, C, Fortran e Pascal, num investimento de US\$ 1 milhão.

Novos disquetes no mercado

A Polaroid do Brasil está ampliando sua linha de produtos à disposição no mercado. Já comercializa os novos disquetes HD 3 1/2" e 5 1/4", importados dos EUA.

As versões tem capacidade de armazenamento de 1.44 MB (3 1/2") e 1.2 MB (5 1/4"), durabilidade de 3,6 milhões de passos (pelo teste ANSI) e prevê uma distribuição média de 300 mil unidades este ano.

Fenasoft'92 inova com sistema ExpoLink

A Fenasoft'92, de 21 a 24 de julho, no Parque de Exposições Anhembi - SP, traz este ano uma novidade que vai facilitar a vida de muita gente: o sistema ExpoLink, de gerenciamento de feiras e exposições.

A informatização do evento é uma idéia acalentada desde o primeiro ano da Fenasoft. Agora, em sua sexta edição, a feira conta com o sistema desenvolvido em associação com a empresa americana Market Lead, que vai proporcionar maior agilidade nas vendas e coleta de informações específicas a cada expositor, compondo assim uma mala direta personalizada.

Cada congressista, expositor ou visitante terá um cartão de identificação que funciona como um crachá e cumpre funções de cadastramento, acesso (inclusive a outros eventos que utilizem o sistema Market Lead), além de comunicação entre os usuários.

O sistema já foi solicitado por mais de cem empresas. Tem equipamento compacto - pesa cinco quilos e tem 30 cm cúbicos de volume - fácil manuseio e lê e armazena as informações do cartão magnético em três segundos.

Host - administração medico-hospitalar

A ABC Bull desenvolveu, em parceria com o Hospital das Clínicas de Porto Alegre, o Host - Hospital Orientado à Saúde Total - um sistema para administração das atividades medico-

-hospitalares.

Com 22 módulos, que podem ser implantados individualmente, o sistema permite o controle e gerenciamento de operações inerentes a um estabelecimento de saúde e de atividades administrativo-financeiras. Em qualquer um dos 270 terminais do hospital, pode-se conhecer a programação prevista para os pacientes, salas de cirurgia, leitos ocupados, etc., num universo de 15 mil pessoas/dia.

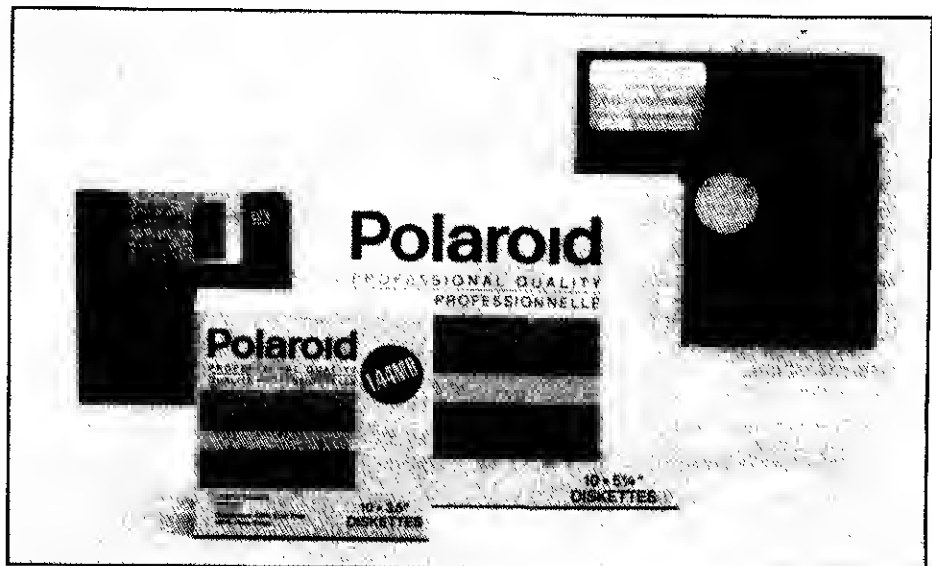
Fibra ótica em aplicação rural

A Fibernet - representante da norte-americana Fibronics, especializada em fibra ótica - leva a interconexão de redes locais por fibras óticas para o meio rural. A Usina São João, em Araras - RJ, já está operando o processo de controle de colheita de cana-de-açúcar através da implementação dos dados numa rede de computadores.

O equipamento faz a interconexão das redes, distribuídas em três laboratórios que analisam a cana para a produção de álcool. Os dados são transmitidos por fibra ótica - o que evita a queima das redes durante as tempestades - e informam sobre moagem, processo fabril, usinagem, estocagem e distribuição.

LAN Manager 2.1 já no Brasil

A Microsoft Informática já vende no País o sistema LAN Manager 2.1 - gerenciador de rede local.



NOVOS DISQUETES POLAROID

BYTES

O novo sistema apresenta conectividade com outros ambientes, equipamentos com sistemas operacionais UNIX e VMS e redes baseadas na arquitetura SNA.

Como recurso principal, a versão 2.1 oferece integração total com o ambiente Windows, além da interface gráfica do administrador, que configura estações diskless e gera serviços como replicação e domínios - direcionados à administração simultânea de múltiplos servidores.

Impressoras Star Micronics já no Brasil

O usuário brasileiro já pode adquirir sua impressora de tecnologia japonesa sem as dificuldades da importação.

A Star Micronics do Japão - segunda maior fabricante de impressoras de impacto do mundo - chega ao País e promete produzir quatro dos 13 modelos hoje comercializados.

A idéia é atingir diferentes segmentos do mercado, desde o usuário caseiro até as empresas, que dependem de velocidade e robustez. Dos quatro modelos de impressoras matriciais, três são de nove agulhas (dois com impressão em cores) e um de 24 agulhas. São eles: Star

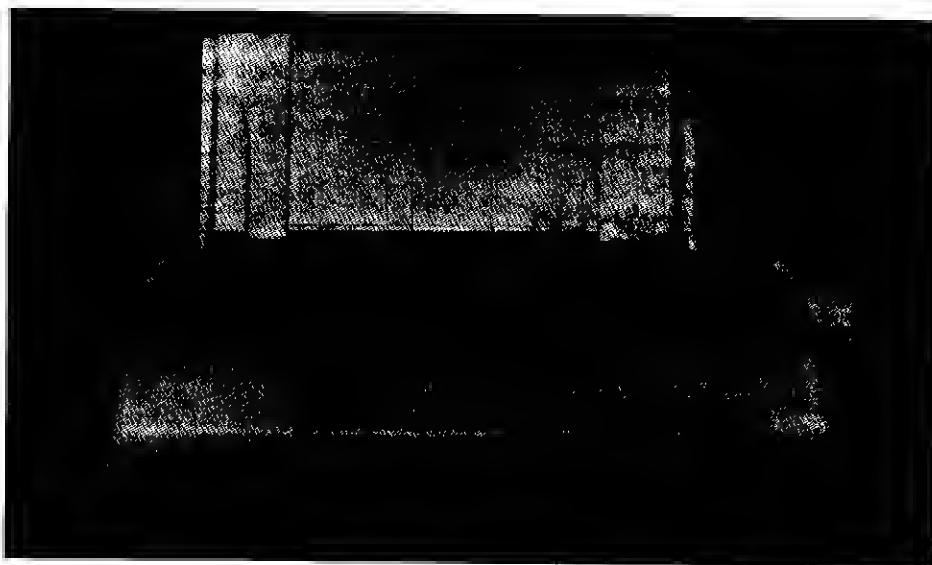
NX1001 Multifont, Star NX1020 Rainbow, Star NX2430 Multifont e Star XR1520 Multifont.

MFG/PRO já no Brasil

A Origin já comercializa no País o MFG/PRO - software de controle de manufatura, distribuição, financeira e, também, necessidades fis-

cais e legais brasileiras.

Disponível em português, o MFG/PRO foi desenvolvido em linguagem progress e processa vários sistemas operacionais: UNIX, HP-UX, AS-400, VMS, ULTRIX, XENIX e MS-DOS. Ele atende também a diversos tipos de fábrica, como: processo repetitivo, make-to-stock, configure-to-order multi site, além do módulo de manufatura atender também ao controle de chão.



IMPRESSORA COLORIDA STAR NX1020 RAINBOW

DATA GAME

FAX PARA PC XT/AT

Placa interna com software para recepção e transmissão de fax pelo computador; recebe mesmo durante a execução de outro programa. Faz mala direta com horário programado, emite relatório de envio e recepção.

PREÇO US\$ 160,

- FAX E MODEM 2.400 PORTÁTIL EXTERNO P/ PC XT/AT LAPTOP

Pocket fax 9.600 e modem 2.400 no mesmo produto. Conectado na saída serial do computador, permite envio e recebimento de faxes através do computador, assim como conexão via modem com outros computadores e serviços para envio e recebimento de dados. Completo, com cabos, manual e software.

PREÇO: US\$ 200,

- MODEM MICRO - A - MICRO PARA PC XT/AT 2400 B.P.S, com software Bitcom

PREÇO US\$ 100,

- GABINETE C/ FONTE P/ DRIVE EXT. LAPTOP Completo, com cabo para conexão de drive externo ao Laptop

PREÇO US\$ 60,

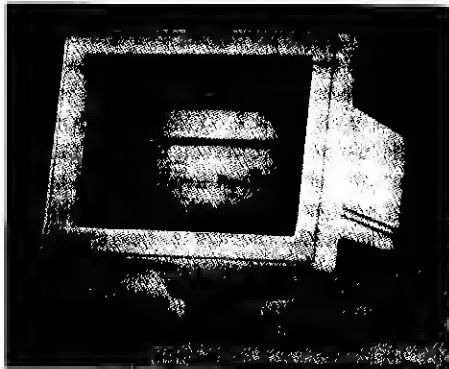
- VIDEOTEXTO PARA PC XT/AT

Placa interna com software para acesso aos serviços de videotexto. Usada para acesso aos bancos Bradesco, Unibanco, Safra, Banerj, consulta de saídos, aplicações em casa. Iob, telecheque, assoc. comerc., Reservas e preços de passagens aéreas, video-paqueta, horoscopo, notícias, e muito mais. A telesp só cobra pelos impulsos.

PREÇO US\$ 100,

DATAGAMES ELETRONICA LTDA

Rua Baltazar Lisboa, 470 CEP. 04110 - SÃO PAULO - SP
(PROXIMO A ESTAÇÃO METRÔ VILA MARIANA)
Tels. (011) 570-7471/572-741



MONITOR VGArt DE 9 POLEGADAS

Monitor 9" para automação bancária

A EMC Indústria Eletrônica lança o EM-916 - monitor monocromático de nove polegadas, padrão VGA, com tela plana anti-reflexiva do tipo paper white.

Um produto VGArt, com tecnologia Nineteen Hemisphere Co., de Taiwan, o monitor chega a uma resolução de até 640 X 480 pontos, com número ilimitado de tons de cinza.

O EM-916 é indicado, principalmente, para automação bancária e comercial. Tem alimentação através de uma fonte automática (full range), de 90 a 260 Volts, com consumo máximo de 35 watts.

Rio tem novo serviço de "paging"

O Rio de Janeiro conta com um novo serviço

de "paging". A empresa Ino-Set já opera o sistema de recebimento de mensagens com infra-estrutura Motorola.

Uma nova versão dos antigos bips, o sistema "paging" funciona em qualquer lugar do País. As mensagens chegarão ao "pager" do usuário sem que o emissor saiba do seu paradeiro.

Para ingressar no sistema, o interessado paga uma taxa mensal - independente do número de mensagens a receber - e escolhe um aparelho da linha de "pagers", que pode ser desde um relógio de pulso até um modelo de bolso, pouco maior do que uma caixa de fósforos, que é também agenda e relógio.

PROLOJAS - gerenciamento de informação no comércio

A HQS - High Quality Services - empresa de consultoria, lança o PROLOJAS - um sistema de controle de mercadorias e operacionalização de tarefas.

O programa facilita o gerenciamento das informações de lojas, redes ou franquias. Apresenta funções integradas de: controle de estoque, listas de preços, contas a pagar e a receber, fluxo de caixa e bancos, mala direta, além de relatórios gerenciais e de vendedores.

Sistema compatível com micros IBM-PC, visa

a oferecer segurança ao usuário através de rotinas auxiliares, controle de acesso e back-up de dados.

Data Cartridge Nashua - fita streamer para back-up

A Gestetner-Nashua está comercializando o Data Cartridge, cartucho streamer para back-up de dados.

Com capacidade de 60 MB, o modelo DC 600A gera cópia de dados do winchester em poucos minutos.

A fita streamer atualiza o trabalho que antes era feito com muito tempo e várias caixas de disquetes. Além de otimizar o tempo com maior confiabilidade, possibilita o intercâmbio de dados com outros sistemas.



FITA STREAMER DA NASHUA

DATADUQUE INFORMÁTICA

Os melhores preços do mercado

COMPUTADORES



- * SUPRIMENTOS
- * PERIFERICOS
- * SISTEMAS
- * CURSOS

AUTOPROGRAM

A EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS.

DESENVOLVA SEUS PRÓPRIOS PROGRAMAS ATRAVÉS DESTA NOVA TECNOLOGIA. AO ADQUIRIR O SOFTWARE VOCE TERÁ DIREITO, INTEIRAMENTE,

TE GRÁTIS, A 3 FONTES A SUA ESCOLHA ENTRE AS SEGUINTE: CONTABILIDADE, CONTROLE DE ESTOQUE, MALA DIRETA, FOLHA DE PAGAMENTO, CONTAS A PAGAR, CONTAS A RECEBER, CONTROLE IMOBILIÁRIO, E OUTROS.

CONSULTE-NOS ATENDIMOS A TODO BRASIL VIA SEDEX - SOLICITE CATALOGO

AV. PLÍNIO CASADO, 58 GR. 411 - CEP 25030-010
TEL. (021) 772-5264 - DUQUE DE CAXIAS - RJ

Time Informática

Av. Jabaquara nº 1536 4º andar cj. 401

Saúde - CEP 04046 300 - São Paulo - SP - telefone: (011) 579-3131

Agosto - 1992

Volume 1 Número 3

Respeito é bom e o usuário gosta

Os usuários brasileiros de micro-computadores têm enfrentado sérios problemas em relação a compra de programas e equipamentos pelo correio. São frequentes os anúncios nas diversas revistas especializadas prometendo mundos e fundos aos futuros compradores, e fica muito difícil resistir a tentação de fazer uma encomenda, afinal são oferecidos ótimos produtos por preços absolutamente inigualáveis, com os menores prazos de entrega já vistos. Tudo parece realmente maravilhoso. Mas infelizmente nem sempre esta estória tem um final feliz. São incontáveis as reclamações de pessoas que recebem os programas incompletos, contaminados com os mais diversos tipos de vírus, e em muitos casos ficam meses a espera do produto encomendado.

A Time Informática, sediada em São Paulo, não tem o maior acervo de programas nem os preços mais baixos do Brasil, mas temos a oferecer um produto que parece estar em falta atualmente no mercado de Informática, o RESPEITO pelo usuário.

Padrão VGA na TV

Estamos lançando o Kit VGA Plus que possibilita a conexão de uma placa VGA em qualquer televisor padrão PAL M ou NTSC (opcional). Não é necessária nenhuma modificação no aparelho de TV. O Kit VGA Plus dispõe de uma saída RF para conexão via antena, e uma saída RCA com vídeo composto. Ligue para a Time para obter maiores informações.

Tudo para Windows

Temos as últimas novidades em programas shareware para o sistema operacional Windows. Novidades recém chegadas como os programas Aurora Basic for Windows, Realizer, e o hilariante Bart (o rosto do personagem Bart Simpson aparecendo nas janelas em uso).

Som para o PC

Placas Sound Blaster, Sound Blaster Pro e Media Music. Entre você também para o mundo da multimídia, e utilize todo o potencial oferecido por programas de última geração, tais como: Windows 3.1, Animator Pro e MS Works for Windows. Com uma placa de som você pode também curtir muito melhor os games que tenham drivers para o padrão Ad Lib, como Prince of Persia e Wing Commander. E imagine a sensação de pilotar um jato de caça como o Jet Fighter II, ouvindo o som das turbinas e mísseis durante as batalhas aéreas.

Linha Commodore Amiga

Tudo em hardware e software para a linha Amiga, inclusive expansão de memória 512 kB Commodore original. Transcodificação do modulador A520 para o sistema PAL M. Executamos gravações para Amiga em disquetes formatos 5 1/4 e 3 1/2.

Micros e equipamentos

micro AT 286 completo	U\$ 880.00
micro Amiga 500	U\$ 690.00
monitor VGA color	U\$ 380.00
monitor SVA color	U\$ 480.00
monitor VGA mono	U\$ 200.00
placa VGA 256 KB	U\$ 60.00
placa VGA 512 KB	U\$ 80.00
winchester de 40 MB	U\$ 280.00
winchester de 80 MB	U\$ 380.00
impressora Citizen color	U\$ 350.00
modulador A520 p/Amiga	U\$ 80.00
scanner Genius GS-4500	U\$ 160.00
scanner Logitech model 32	U\$ 220.00
placa fax/modem	U\$ 150.00
modem interno para PC	U\$ 100.00
Sound Blaster	U\$ 200.00
Sound Blaster Pro	U\$ 320.00
joystick para PC	U\$ 25.00

Os preços citados acima são para equipamentos novos, mas também comercializamos equipamentos usados, inclusive efetuamos trocas.

Super promoção do mês

Durante este mês, na compra da placa de som Sound Blaster você recebe inteiramente grátis um super pacote com os games Wing Commander II, LHX Attack Chopper, Ghost Busters II, Jet Fighter II e Count Down, e na compra de uma Sound Blaster Pro você recebe o mesmo pacote mais um joystick.

Como fazer seu pedido:

Mande uma carta ou então ligue para a Time e faça o seu pedido. As encomendas poderão ser enviadas via SEDEX ou reembolso postal. Abaixo relacionamos os preços para cópias de softwares para as linhas Amiga e PC.

jogos para PC	CR\$ 5.000,00
aplicativos para PC	CR\$ 6.000,00
jogos para Amiga	CR\$ 10.000,00
aplicativos para Amiga	CR\$ 11.000,00

OBS: disco já incluso no preço.

Catálogos para PC e Amiga

Solicite por carta o nosso catálogo completo de software e hardware. Se você ainda não possui o nosso catálogo mas mesmo assim deseja fazer o seu pedido, entre em contato com a Time para checarmos a disponibilidade dos produtos desejados.

MÍDIA MAGNÉTICA



CLIPPER LIB

Se você é ligado em bibliotecas Clipper e não sabia como estar sempre "por dentro" deste assunto, agora já pode acompanhar de perto as últimas novidades do setor. Pelo menos é o que promete a revista em disquete CLIPPER LIB, que acaba de ser lançada no mercado.

Totalmente dedicada a este tema, a edição 1 da CLIPPER LIB apresenta três super bibliotecas: SUPER.LIB, GRUMPFISH.LIB e CR.LIB.

Apesar da apresentação dos textos parecer de alguns pequenos problemas, como a lentidão em mostrá-los, a impossibilidade de cancelar uma apresentação e caracteres acentuados não compatíveis, o conteúdo editorial não chega a ser decepcionante, afinal esta é apenas a primeira edição. Neste aspecto, seria bastante interessante que as próximas edições apresentassem algumas melhoras.

Mas a CLIPPER LIB não fica só no software não. Há ainda um pequeno artigo sobre como o usuário poderá criar a sua própria biblioteca.

Abaixo apresentamos algumas características das bibliotecas desta primeira edição da CLIPPER LIB:

SUPER.LIB - Criada por Garry Prefontaine, em 1990, contém utilitários completos para trabalho com relatórios e etiquetas, edição de campos memo, menus e janelas com efeitos gráficos, criação de arquivos DBF a partir de uma única string, etc.

GRUMPFISH.LIB - Contém calculadora on-line residente, agenda de nomas, telefones e notas, jogo da senha e quebra cabeça, help on-line, janelas coloridas, etc.

CR.LIB - É composta por rotinas de manipulação de datas (dias úteis bancários), nomes de dias de semana e meses em português, números por extenso, verificação de CPF e CGC, etc

☐ FICHA TÉCNICA

Equipamento: PC XT / AT

Mídle: 1 disquete 5 1/4 - padrão 360Kb

Requisitos: Nenhum especial

Produtor: NÚCLEO DE TREINAMENTO APLICADO

Onde encontrar: Caixa Postal 6015 - 60451 - Fortaleza

parte de um trabalho sobre MIDI e um artigo sobre o registro de programas de computador no INPI - leitura obrigatória para quem cria software a ainda não tem uma idéia formada sobre o assunto.

Na parte de Shareware, a PCent apresenta três utilitários para Windows:

ORGANIZE - é uma agenda onde se pode registrar os acontecimentos e compromissos do usuário;

WINCRON - é a versão Windows do UNIX Cron (cria macros, executa comandos e programas em dia e hora determinados pelo usuário);

RUNNER - aplicativo para Windows que executa qualquer programa batch ou arquivo .PIF.

A revista conta ainda com seções de notícias, demos e apresentação de programas, cartas dos leitores, etc

PROXIMA CENTAURI

Quem gosta de gráficos coloridos, sons e tudo mais que os micros PCs podem oferecer não deva deixar de conhecer a revista em disquete PROXIMA CENTAURI, que já está em sua quarta edição.

Esta é a primeira iniciativa do tipo mídia magnética dedicada exclusivamente ao pessoal da VGA e, é claro, aos usuários de micros mais "potentes". Só de Instalação, a PROXIMA CENTAURI (ou PCent para os íntimos) gasta nada menos do que 5 megas do winchester. Portanto, quem gosta de manter todos os seus programas em hard disk já deve ir fazendo uma faxina, em busca de alguns megas desperdiçados.

Com uma esmerada produção e, é claro, um visual de dar água na boca, a revista apresenta seu conteúdo de forma simples e eficiente - através de menus. A operação da revista está restrita a apenas três teclas: PgUp, PgDn e ESC, o que facilita e agiliza muito a leitura.

A edição quatro (a PCent é bimensal) apresenta um artigo sobre o padrão MPC de multimídia, uma pesquisa de preços de HD nos EUA, a segunda

☐ FICHA TÉCNICA

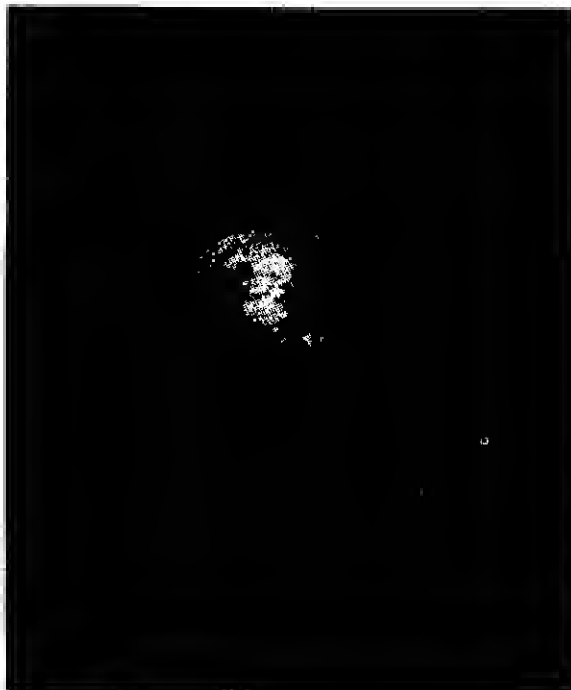
Equipamento: PC XT / AT

Mídle: 1 disquete 5 1/4 - padrão 1.2Mb

Requisitos: VGA 512 Kbytes

Produtor: EDITORA PERSEUS LTDA

Onde encontrar: Caixa Postal 12369 - 22022 - Rio de Janeiro





AVALLON

AVALLON INFORMÁTICA LTDA.

AV. ALMIRANTE BARROSO, 22 SALA 602
CENTRO - RIO DE JANEIRO - RJ
CEP 20031-003 - AO LADO DO METRÔ CARIOCA
- DAS 9:30 ÀS 18:30 HS.

TEL.: (021)262-1636**AMIGA • MSX****DESPACHAMOS PARA
TODOS O BRASIL**

HARDWARES E SERVIÇOS PARA AMIGA

- A-501 (Expansão de memória externa p/1 Mb com Clock)
- A-520 TV MODULATOR (NTSC)(PAL-M)
- Chip SUPER AGNUS (Instalação gratuita)
- Computador AMIGA 500 (512 Kb)
- Computador AMIGA 500 (1 Mb)
- DIGVIEW (Digitalizador de imagens - Acompanhe manual e software)
- EXTERNAL DRIVE 3 1/2 A-1011 (Original da Commodore)
- EXTERNAL DRIVE 5 1/4 (880 Kb, completo com gabinete, fonte e cabo)
- PERFECT SOUND SAMPLER (Digitalizador de sons)

- IMPRESSORA CITIZEN 200-GX COLOR (9 pin., 80 colunas, com Kit-Color)
- TRANSCODIFICAÇÃO DE A-520 (NTSC para PAL-M)
- IMPRESSORA CITIZEN GSX-140 COLOR (24 pin. 80 colunas, com Kit-Color)
- INTERFACE MUSICAL MIDI
- MOOEM 1200-RS
- RGB PARA AMIGA EM QUALQUER TV
- MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA PARA TODA A LINHA COMMODORE AMIGA

SOFTWARE PARA AMIGA

- Mais de 800 títulos disponíveis de software
- Aplicativos e utilitários para todas as áreas: Gráfica & Vídeo, Texto & Desktop Publishing, Musical, 3D-CAD...
- **SOFTWARES ORIGINAIS**
AMIGA VISION - Editor gráfico para vídeo c/ editores de texto e sons. Em 4 disquetes com fichários e manual ilustrado.
AMIGA APPETIZER - Editor gráfico-texto-musical pare incientes. Em livreto.
AMIGA STARTER - Editor gráfico, editor de textos + jogos (F/A 18, F40 Pursuit, Indiana Jones III) em 7 disquetes com manuais.
- Dezenas de Demos: Gráficos, Músicas, Animações, Eróticos, Exclusivamente importados.
- Grevações em disquetes 3 1/2 e 5 1/4.
- Manuais originais de diversos utilitários.

NOVIDADES EM GAMES

(JUNHO DE 1992)

A320 AIRBUS • BIG BEAR • BOOPING • CONAN • COVER GIRL STRIP POKER • CRAZY SEASONS • DIE HARD II • EL TORNADO • EPIC • FANTASTIC VOYAGE • FRUIT MACHINE • GUNSHIP 2000 • HARDNOVA • HOE • HUMAN TARGET • JAGUAR XJ220 • JIM POWER • JOHN BARNES FOOTBALL • LETHAL XCESS • MONKEY ISLAND II • ROCK'N DUDE • STURM TRUPP • TOP BANANA • VIKING CHILD • WINTER SPORTS

NOVIDADES EM APLICATIVOS E DEMOS

(JUNHO DE 1992)

ACTION REPLAY UTILITIES • AUDIO MASTER 4.0 • CARTOON ART • CHART LIBERTY • CLUBMIX DEMO • DELUXE PAINT IV 4.1 • DELUXE PRINT 2.0 • DIGITAL DEMO • DIRECTORY OPUS 3.42 • DRAW MAP • EQUAMANIA OEMO • FONTS DESIGN • FRACTAL SHOWDEMO • GRAPHICS WORKSHOP • INFOFILE • INTRO-DEMO COLLECTION • KREST MASS MEGADEMO • LEMMINGS X ROBOPOL DEMO • LOCK PICK • LSD DOCS • MAGIC PACK INTROS • MUSEUM ALCATRAZ PICS • ODISSEY MONSTER DEMO • PAGE RENDER 1.06 • PLAYMATE PICTURES • POWERPACKER PRO 4.0A • PRO TRACKER 1.2A • PRO WRITE 3.2 • RIPPER DISK 2.0 • S-I REEDITION DEMO • SCAPE MASTER • SCENE FROM AMERICA • SID 2.0 • SILENTS FULL POWER • SKY PAINT • SONIC ARRANGER • STEREO MASTER • TECHNOTRONIC'S MUSIC OEMO • THE ADVENTURES DOCS • THE MANAGER • VERTIGO DEMO • VIRTUAL WORLD DEMO • VIRUS CHECKER 6.0 • VISTA PRO 2.0 • WORLD CHART • WORLD DATA BANK • XCOPY 6.4

SOFTWARE PARA MSX

JOGOS

Os melhores jogos para MSX1 (EXPERT, HOTBIT, PLUS E DDPLUS), MSX 2.0, MEGARAM, 1 e 2 e 2DD.

São mais de 1000 jogos selecionados para o seu lazer. Gravação em disquetes 5 1/4 e 3 1/2. Coleções em disquetes com 20 excelentes jogos auto-executáveis por disco do nº1 ao nº5. Ideal para quem inicia no MSX.

Todos os lançamentos nacionais e importados.

LINGUAGENS E COMPILADORES

Aztec C*, Biblioteca C, C (ASCII/Z80), Turbo Pascal*, Cobol 80*, Devpac 80 (MON 80, GEN 80, ED80)*, Forthran, Mumps, MBasic, Forth, Mega-Assembler (disco ou cartucho)*, Micro Prolog*, Macro-ASM 80*, Turbo Modula 2*, Lisp*, PLM, Hot-Logo (em cartucho)...

* Acompanha manual opcional

APLICATIVOS PROFISSIONAIS

Banco de Dados, Planilha de Cálculos, Editor de Textos, Contabilidade Certa, Mala Direta (cadastro de clientes), Controle de Estoque, Agenda, Fichários, Cálculos Estruturais, Fluxo de Caixa, Controle Bancário, Cadastro de Produtos...

* Acompanha manual opcional

DIVERSOS

Sistema Gráfico para Desenho*, Sistema Desktop Publishing*, DOS*, Copiadores Diversos*, Editor de Vídeo*, Editor Musical*, Gráficos Estatísticos*, Curso de Dactilografia, Curso de Vestibular, Curso de Basic, Complementos Gráficos (Shapes, Alfabetos, Telas, Bordas) Softs Educativos, SENA-Soft, LOTO-Soft, Sistema CAD*, e muito mais!

* Acompanha manual opcional

PERIFÉRICOS E SUPRIMENTOS

Todos com 1 ano de garantia • Pagamento em até 2 vezes

PRONTA ENTREGA: Orives DDX: 5 1/4 360 Kb, 5 1/4 360/720 Kb (completos com interface, gabinete, fonte, disquete com DOS e jogos - brindes e descontos nas compras à vista) • Kit e adaptação para MSX 2.0 e 2.0+ (somente em micros Expert 1.0 e 1.1) • Interface para drive • Gabinete c/ fonte para drive • MEGARAM 256 Kb • MEGARAMDISK (256, 512, 768 Kb) • DISQUETES 5 1/4 E 3 1/2.

CATÁLOGO MSX E AMIGA

Leia com atenção. - Pedido somente por carte.

Se você ainda não tem o nosso catálogo completo com informações e preços de todos esses produtos anunciados e muitos outros, não perca tempo.

Envie-nos uma carta com letra legível, endereço completo e telefone (se tiver) solicitando o seu. Para adquirir cada catálogo mande juntamente com o seu pedido o valor de Cr\$ 2.000,00 (dois mil cruzeiros) em dinheiro ou cheque nominal à Avalon (obs: esse quantia será devolvida em forma de desconto na sua primeira en-

comenda). Dessa forma você será cadastrado e o catálogo será enviado no máximo 48 horas após o recebimento do seu pedido, pelo sistema ACES (Avalon Catalog Express System).

E se você não aguenta esperar e deseja comprar logo nossos produtos sem precisar de catálogo, basta ligar (021)262-1636, informe-se sobre o valor dos produtos desejados e como efetuar o depósito em nossa conta bancária, ou enviar o cheque nominal.

**O MENOR
PREÇO!**

FREE SHOP

Banco de dados fácil

ZEPHYR

Alguns usuários simplesmente se recusam a aprender programação só para usar um gerenciador de banco de dados. Parece uma posição até bastante compreensível, visto que o computador veio para simplificar e não para complicar mais ainda.

Se você é um destes, seus problemas estão resolvidos. O Shareware possui uma grande solução para estes casos, trata-se do ZEPHYR. Um programa amigável e bastante poderoso, destinado a usuários iniciantes não programadores.

Foi desenvolvido sob o FoxPro, portanto seus arquivos são totalmente compatíveis com o dBase. Possuindo todos os seus recursos, além de alguns adicionais, e como se não bastasse a sua velocidade é bastante superior.

A interface de tela usa o modo texto, apresentando menu interativo do tipo "pull-down", ou seja, o usuário não precisa digitar nenhum comando, todas as opções estão disponíveis em menus bastante simples. Mas se o usuário é mais experiente e conhecedor dos comandos do dBase pode usar a linha de comando.

Além de todos os recursos comuns em qualquer gerenciador de banco de dados, o ZEPHYR possui mais alguns muito interessantes, tais como: calculadora, editor, calendário e até mesmo um puzzle.

A documentação do sistema é de excelente qualidade. Satisfazendo os usuários leigos em gerenciadores de banco de dados e servindo bem aos mais experientes.

☐ FICHA TÉCNICA

Equipamento: PC XT / AT

Mídia: 2 disquetes 5 1/4 - padrão 360Kb

Requisitos: Nenhum especial

Produtor: DOMÍNIO PÚBLICO

Onde encontrar: (011) 251-2344

O céu nosso de cada dia

SKYGLOBE v2.5

O que você acha de "dar uma olhadinha" no céu estrelado de um dia qualquer, entre 1990 e 1992? Estava chovendo? Não tem importância, afinal o SKYGLOBE foi feito exatamente para isso, dispensando até mesmo um bom ponto de observação.

Este Shareware é na verdade um super programa de astronomia que simula o céu de 300 localidades espalhadas pelo mundo. Operando em modo automático, o programa simula também o movimento das estrelas e dos planetas em função do tempo.

Contendo 3.250 estrelas (todas com magnitude acima de 5.0), o SKYGLOBE traça linhas interligando as constelações mais conhecidas. O programa informa também a latitude/longitude, horizonte, via láctea, etc.

O hemisfério norte ou sul pode ser visto de qualquer direção, controlado pelas setas. Dispõe ainda de zoom para ampliação da área em observação.

Você pode acompanhar fenômenos que já ocorreram, tais como o eclipse solar de 11 de julho de 1991, a conjunção de Marte Júpiter e Vênus em 17 de junho de 1991, fases lunares, etc.

☐ FICHA TÉCNICA

Equipamento: PC XT / AT

Mídia: 1 disquete 5 1/4 - padrão 360Kb

Requisitos: CGA / EGA / VGA


Produtor: Klassm Software

Onde encontrar: KANÓPUS - (041) 222-0277

Com a faca e o queijo...

COPYMASTER 2.01a

Quem disse que copiar um disquete, por mais protegido que ele esteja, é uma tarefa impossível? Quem disse isso provavelmente não conhece o CopyMaster,



Venha para a SAT Sistemas com garantia de eficiência para sua empresa.

Sistemas, Assessoria e treinamento, Ltda.

- CONTROLE VÍDEO LOCADORA
- ADMINISTRAÇÃO HOTÉIS
- GERÊNCIA CONSTRUTORA
- CONTABILIDADE
- FOLHA DE PAGAMENTO
- FOLHA DE PAGAMENTO JR.
- VALE-TRANSPORTE
- LIVROS FISCAIS
- CONTAS CORRENTES

R. Imperatriz Leopoldina, 8 sala 704 - Praça Tiradentes - RJ - TEL: (021) 232-6121

MICROS PC XT/AT

- * Kit para micros
- * Impressoras (todas)
- * Monitores PC/MSX/APPLE
- * Gabinetes / Cabos p/ Impressoras
- * Formulários/Disquetes/comutador
- * Estabilizadores/No-Breaks
- * Modem/Mouse/Joystick
- * Filtro de Linha / Mesas

NOVOS E USADOS

- * Micros MSX
- * Drives / Monitores
- * Modem / Interface / Megaram


TAMBÉM TEMOS SOFTWARE E EXECUTAMOS MANUTENÇÃO

TUDO PARA INFORMATICA
LIGUE JÁ.

DARF Fácil

Preencher DARF's agora é muito simples!
Com o pacote DarfFácil você preencherá suas guias de recolhimento com muita facilidade e ainda controlará os documentos por: cliente, código de impostos e vencimento.

Ligue agora mesmo e adquira o pacote com o preço promocional de apenas Cr\$ 39.000,00 (300 formulários e o programa).



SOMMER
INFORMÁTICA

(021) 717-1419 e 719-0655

TEMOS OS MELHORES PREÇOS EM SUPRIMENTOS. CONSULTE!



OCELOT
AUSTRÁLIA / BRASIL



AMIGA

Envie disco 3 1/2 para super catálogo digital inteiramente grátis.

Venda de Hardware em geral e manuais impressos em português.

Consulte-nos

OCELOT SYSTEM CO.
Caixa Postal 11.702.
CEP 22022 970 - Rio - RJ.
Tel. (021) 255-6880

FREE SHOP

da Pacific Dataworks International.

Projetado para efetuar cópias e clones para serem usados como backup de segurança, seu uso se destina mesmo a reproduzir discos protegidos. Principalmente jogos e programas cujo preço assusta até defunto morto.

Os autores não estão lá muito preocupados com a ética da cópia e chegam mesmo a apregoar uma eficiência em muito superior ao Copyllpc e ao Copy-Write.

Bem, o que podemos constatar é que a interface de comunicação com o usuário é das mais horrorosas possíveis, remontando à idade do bit lascado. Nem o CopyWrite, há 6 anos atrás, era tão ineficiente neste sentido.

Mas, se o que importa mesmo é copiar (entenda-se xerocar um disco protegido) então o programa merece alguma atenção, afinal nem todo mundo é pirata e podem ocorrer situações onde realmente seja necessária a presença de um super copiador. Oe qualquer forma, a maldade está sempre no uso que se faz da arma e não na sua existência.

☐ FICHA TÉCNICA

Equipamento: PC XT / AT

Mídia: 1 disquete 5 1/4 - padrão 360Kb

Requisitos: Nenhum especial

Produtor: Pacific Dataworks International

Onde encontrar: PO WORLO - CP 3043
-20001 - Rio de Janeiro

Um utilitário da pesada

MASTER UTILITIES

Tem horas que não basta apenas os comandos normais do sistema. As vezes os utilitários que acompanham o Workbench não são suficientes para as necessidades ou a simples curiosidade dos usuários. Nesses momentos faz falta um super utilitário.

O MASTER UTILITIES não é um utilitário, mas um disco contendo diversos utilitários que juntos formam uma biblioteca para os mais exigentes microiros. Veja só algumas pérolas deste disco:

DISK MASTER - é um super utilitário de disco, criado por Greg Cunningham, que facilita, entre outras coisas, a cópia de arquivos, edição e modificação dos mesmos, formatação, criação de subdiretórios, renomear, ler e imprimir arquivos.

Uma curiosidade é o seu comando de busca e exibição de arquivos de imagens, que são automaticamente reconhecidas pelo programa.

RAW COPY - é um copiador de discos simplificado.

A-MOUSE - utilitário para ajuste dos parâmetros de operação do mouse.

BOOT DOCTOR - utilitário para diagnós-

tico e correção de setores de boot.

X-COPY - super copiador de discos com acompanhamento de gravação e verificação. Permite copiar seletivamente os lados do disco, ou ambos. Permite definir o setor inicial e o final da cópia. Possui também diversos comandos extras, tais como formatação, configuração, etc.

Rápido e fácil de usar, esse utilitário não pode faltar na biblioteca do microiro.

E não fica só nisso não. O disco contém ainda outros utilitários, como um anti-vírus e um TOOLS.

☐ FICHA TÉCNICA

Equipamento: AMIGA 500 / 2000

Mídia: 1 disquete 3 1/2

Requisitos: Nenhum Especial

Produtor: Vários

Onde encontrar: AVALON - (021) 262-1636

Se você tem programas em Shareware, não deixe de divulgá-los nesta seção.



Monte um PC importado sem estar montado na grana

Chegou a sua vez de ganhar dinheiro montando PC. O método é simples e rápido. São 200 páginas com dicas, técnicas e mais de 60 ilustrações e você não precisa saber eletrônica, basta saber escolher corretamente os componentes: placas, drives,

discos rígidos, monitor... Dicas e

técnicas de montagem e software. Conheça o hardware do PC. Como converter seu PC em AT. Faça você mesmo! Este manual ensina como!

Curso de montagem de PC. Sistema de apostila. Rápido e econômico.

CAIXA POSTAL 11609 . CEP 22022 . RIO DE JANEIRO . RJ

Pagarei apenas Cr \$ 71.800,00 mais despesas postais, e sei que vou receber um manual do curso de montagem de PC.

Nome: _____

Endereço: _____

Bairro: _____

Cidade: _____

Estado: _____

Cep: _____

Envia o cupom agora, sem precisar mandar dinheiro. Você só paga quando receber o seu manual na agência dos correios de sua cidade. Validade do preço até 31/8/92, pedidos postados após esta data serão atendidos pelo valor do mês de postagem.

LANÇAMENTOS



Com as contas em dia

O dia a dia administrativo numa economia como a nossa exige não só uma elevada dose de paciência como também instrumentos versáteis, que tenham respostas rápidas frente as inconstâncias do setor. O CASHTRON é um pacote de software (sistema) voltado para a administração de fluxos de caixa gerenciais. Pode ser utilizado em qualquer microcomputador compatível com IBM PC XT, AT ou PS/2.

Seus usuários destino são pequenas empresas e pessoas físicas, caracterizando-se pela versatilidade e facilidade de uso.

Com ele podem ser criadas contas livremente, de acordo com as necessidades do usuário. Os valores podem ser indexados por qualquer tipo de índice mensal ou diário, ou seja, o usuário não precisa manter rigidamente seus controles baseados no cruzeiro, mas pode escolher o indexador que melhor se adapta à sua filosofia de trabalho.

O funcionamento do CASHTRON se baseia nos seguintes princípios:

Janelas - Toda a interface com o usuário se dá através de janelas, preparadas de modo a trazer segurança e controle às ações desejadas.

Pouca digitação - A execução de qualquer tarefa é feita de maneira rápida, através do acionamento de poucas teclas.

Versão configurável - O usuário define a sua melhor maneira para trabalhar com o CASHTRON, através das opções de configuração.

Ampla apresentação visual - Os recursos do sistema ficam sempre à vista do operador e ao seu alcance através de telas, janelas e menus padronizados.

Sistema de comunicação para Windows

O WIX é um programa de comunicação projetado e desenvolvido para ser executado sob o ambiente gráfico Windows da Microsoft. O WIX permite o acesso a sistemas remotos através de linhas telefônicas utilizando modem assíncrono. Podem ser acessados sistemas como o Videotexto, STM-400 da Embritel, BBS (Bulletin Board Systems), bancos de dados remotos e outros.

No modo terminal o WIX memoriza as telas recebidas de forma que o usuário

Telas de ajuda - Os módulos mais complexos, que possuem várias telas ou opções, possuem telas de ajuda. Estas telas irão tirar quaisquer dúvidas que o usuário possa ter, dispensando assim consultas constantes ao manual.

Versatilidade - O usuário tem total liberdade para criação de arquivos de dados, índices diferentes e até mesmo criação dos relatórios.

A operação do CASHTRON segue sempre uma forma padronizada, na qual a comunicação com o usuário é feita através de janelas, que seguem os seguintes modelos:

Janela de submenu - Apresenta as subopções do menu selecionado. Nele podem ser usadas setas e o [ENTER] para seleção do item desejado;

Janela de decisão - Faz perguntas objetivas, deve-se escolher entre sim e não. Pode-se usar as setas e [ENTER] para selecionar a resposta, ou simplesmente S ou N.

Janela do usuário - Informa ao usuário que uma operação foi realizada, ou pede que seja tomada alguma providência. Para sair dela, pressione qualquer tecla.

Janela de ajuda - Auxilia o usuário em uma determinada opção, como por exemplo em uma tela de consulta, informando quais são as teclas permitidas e quais as suas funções.

O CASHTRON é um lançamento da Damata Informática - RJ

pode rever as telas anteriores e permite que os dados recebidos sejam gravados ou impressos. O programa possibilita a discagem automática para os sistemas remotos através de um cadastro de telefones que armazena o nome, número, data e hora da última chamada e a configuração para cada um dos sistemas remotos registrados. O usuário pode, inclusive, selecionar diversos sistemas remotos com o qual se deseja conectar e o WIX vai discando sequencialmente

para cada um até ser obtida a conexão.

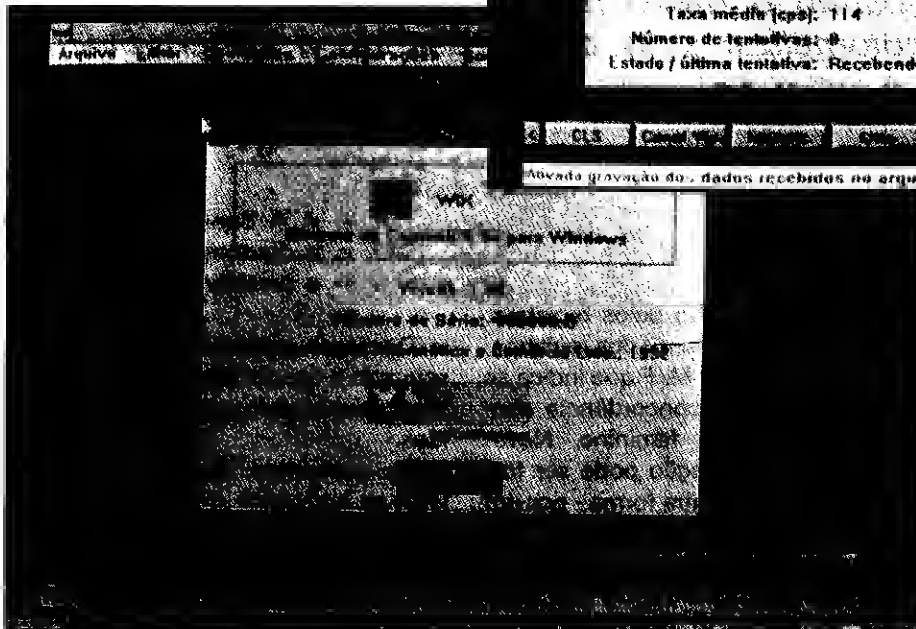
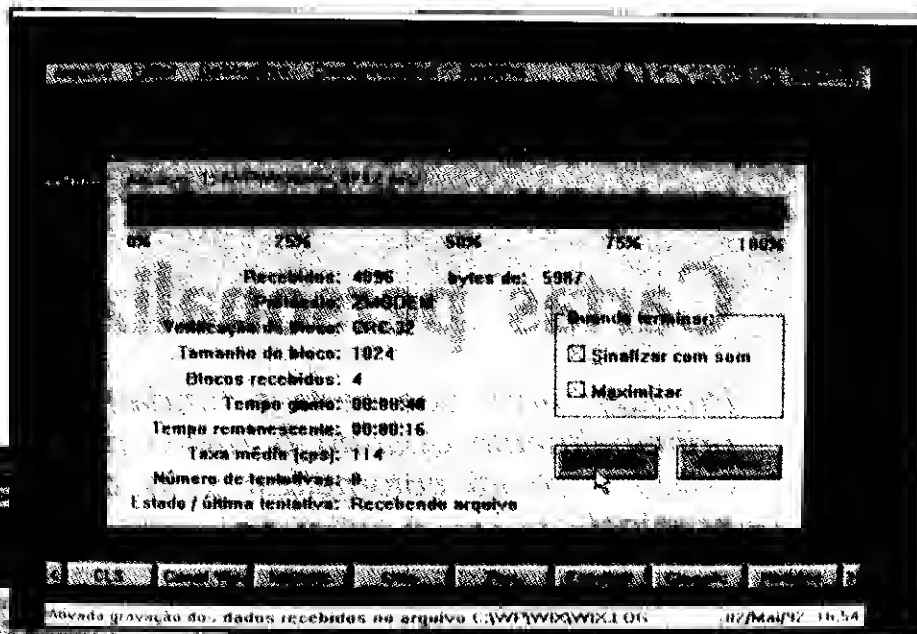
Algumas características técnicas do WIX:

- Suporta taxas de comunicação de 110, 300, 600, 1200, 1200/75, 2400, 4800, 9600 e 19200 bits por segundo;

- Emulação de terminais TTY, ANSI e VI-DEOTEXTO;

- Protocolos de comunicação XMODEM, YMODEM, ZMODEM e STM-400;

- Cadastro de telefones:



- Discagem automática;
- Impressão e gravação dos dados recebidos;
- Botões de comando configuráveis e senhas de acesso;
- Sistema de help on-line.
- Configuração de todos os parâmetros opcionais do software.

O WIX é um lançamento da XS Informática - SP

Uma aventura colorida

O mais tradicional jogo adventure brasileiro acaba de ganhar uma versão colorida, compatível com placas VGA.

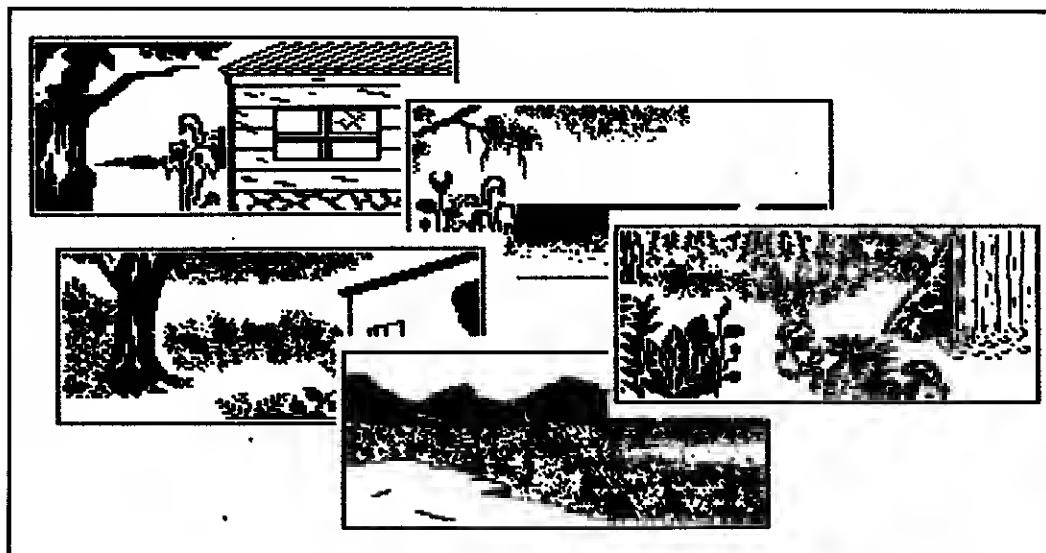
São mais de setenta cenários, ambientados na floresta amazônica, que ajudam o jogador a se orientar pela selva. O acréscimo de memória, exigido pela maior quantidade de gráficos e imagens, não implicou numa redução do contexto do jogo.

Na aventura, o jogador deve encontrar um meio de se salvar da selva.

Produzido dentro de modernas técnicas de construção de adventures, o Amazônia ainda guarda uma estrutura funcional de acordo

com os mais tradicionais jogos deste tipo encontrados no mercado.

O Amazônia colorido é um lançamento da PRO KIT Informática - RJ



AMAZÔNIA

Cartas personalizadas

Produzir uma boa carta é fundamental nos dias atuais, principalmente quando o micro pode nos ajudar. Com este artigo você irá automatizar suas cartas, usando a concordância nominal

Alexandre de Azevedo Palmeira Filho

Neste artigo apresentaremos um programa capaz de automatizar a geração de cartas a partir de um modelo e efetuar a concordância de gênero masculino/feminino, com um mínimo de esforço por parte do usuário. O programa é simples e geral, podendo ser facilmente modificado de modo a atender necessidades diversas.

Ao ser executado, o programa deve contar com dois arquivos externos. O primeiro é o modelo da carta que indica as substituições a serem realizadas. O segundo é um arquivo de dados do qual extraímos parte das informações a serem substituídas. Podemos trabalhar com várias formas de arquivos de registros, desde que efetuem as mudanças necessárias no segmento de leitura de dados.

No modelo, as substituições são indicadas por um símbolo (acento circunflexo) seguido por um ou dois algarismos. Assim, por exemplo, 1 e 6 indicam pontos em que se deve efetuar a substituição pelo primeiro e pelo sexto elemento da tabela, respectivamente. Esta tabela é a parte predefinida (elementos utilizados para a concordância nominal) e a parte definida a partir do arquivo de dados.

No nosso exemplo, o arquivo de dados contém o número de elementos de cada registro (se esta arquitetura de arquivo mostrar-se indesejável, este valor pode ser fornecido por qualquer ou-

tra maneira), seguido pelos registros. Como primeiro elemento dos registros, adotamos uma letra M/F que indica se desejamos efetuar concordância com o masculino ou o feminino. Novamente, esta informação pode ser fornecida de alguma outra forma - por um arquivo independente, ou pelo usuário durante a execução, por exemplo.

Segundo a concordância seja masculina ou feminina, utilizaremos um dos dois conjuntos predefinidos para a 1 a 4.

Para concordância masculina:

- 1 = o enganheiro
- 2 = O O Senhor
- 3 = doutor
- 4 = a presidente

Para concordância feminina:

- 1 = a enganheira

- 2 = A A Senhora
- 3 = a doutora
- 4 = a presidenta

Devemos usar os símbolos acima segundo a concordância desejada. Outros casos podem ser facilmente incluídos.

Os elementos dos registros (sem levar-se em conta o indicador de gênero, que só é utilizado para a escolha da tabela apropriada), estarão associados com 5, 6, 7 em diante, na ordem em que se apresentam.

Embora 0 seja o princípio utilizado para a data, ele pode ser usado para representar uma string qualquer a ser fornecida pelo usuário na execução do programa.

Para incorporarmos os caracteres acentuados, podemos utilizar um programa TSR com esta finalidade como o KEYBBR por exemplo.

O programa pode se mostrar mais útil enviando os dados diretamente

EXEMPLO DE MODELO

^0

Car^1 Senhor^3 ^6 ^5

Gostaríamos de comunicar-lhe que nosso representante em
^7 já conta com a nossa nova linha de produtos para
informática, estando à sua total disposição para exposições
pormenorizadas.
Atenciosamente

Roberto Oliveira
Vice-Presidente
Hard&Soft S/A

para a impressora, ou gerando-se arquivos formatados para a impressão sob a forma de diversas cartas. Neste caso, devemos gerar chr(12) ou o carácter correspondente à mudança de página para a impressora que estivermos utilizando.

Para aperfeiçoar este programa, pode-se implementar uma rotina que efetue a justificação do texto.

ALEXANDRE DE AZEVEDO PALMEIRA FILHO é Engenheiro Eletrónico e Analista de Sistemas. Programa em C, Pascal e Clipper

EXEMPLO DE DADOS

5

M
Silva
José
S. Paulo
Brasil

F
S. Silva
Maria
Piracicaba
Brasil

M
da Silva
Paulo
Blumenau
Brasil

EXEMPLO DE SAÍDA

S. Paulo, 3 de fevereiro de 1992

Caro Senhor José Silva

Gostaríamos de comunicar-lhe que nosso representante em S. Paulo já conta com a nossa nova linha de produtos para informática, estando à sua total disposição para exposições pormenorizadas.

Atenciosamente

Roberto Oliveira
Vice-Presidente
Hard&Soft S/A

S. Paulo, 3 de fevereiro de 1992

Cara Senhora Maria S. Silva

Gostaríamos de comunicar-lhe que nosso representante em Piracicaba já conta com a nossa nova linha de produtos para informática, estando à sua total disposição para exposições pormenorizadas.

Atenciosamente

Roberto Oliveira
Vice-Presidente
Hard&Soft S/A

S. Paulo, 3 de fevereiro de 1992

Caro Senhor Paulo da Silva

Gostaríamos de comunicar-lhe que nosso representante em Blumenau já conta com a nossa nova linha de produtos para informática, estando à sua total disposição para exposições pormenorizadas.

Atenciosamente

Roberto Oliveira
Vice-Presidente
Hard&Soft S/A

• Listagem 1

(*****)

GERADOR DE MENSAGENS PERSONALIZADAS

- gera cartas a partir de um arquivo MODELO e de um arquivo de dados.
- o MODELO pode ser criado ou modificado sem termos de nos preocupar em alterar o programa.
- é feita a concordância de gênero. Para tal usa-se a tabela abaixo:

	MASC	FEM	
^1	o	a	(ex: médico/médica)
^2	O	A	
^3		a	(ex: senhor/senhora)
^4	e	a	(ex: presidente/presidenta)

- para representar a data, podemos usar ^0. A data será fornecida durante a execução do programa pelo usuário.

(*****)

Program GeraCartas;

Var

palavra : array [0..50] of string;
linha : string;
saida : string;
modelo, dados, lt : text;
gen : char;
j,l,i,n,k : integer;
erro : boolean;
v,code : integer;

(*

PALAVRA: elemento do arquivo de dados que pode ser inserido na mensagem. É indicado no modelo por um ^ seguido pelo número da palavra.

As seguintes palavras são reservadas:

^0 : data,

^1 a ^4: usadas para concordância de gênero.

As demais palavras são numeradas a partir de 5 na ordem em que aparecem no arquivo de dados.

Obs: o primeiro campo de cada record do arquivo de dados deve conter m, M, f ou F. Este campo não é considerado uma palavra, apenas indica se devemos realizar a concordância com o gênero masculino ou feminino.

MODELO: carta com as substituições indicadas.

DADOS : arquivo de dados com as palavras a serem inseridas. O primeiro campo deve indicar o número de palavras em cada campo. Cada grupo de dados deve ser antecedido por uma linha em branco. O primeiro campo de cada grupo de dados deve ser m, M, f ou F, indicando a concordância.

LINHA : linha corrente do modelo

SAÍDA : linha do modelo com as substituições realizadas

ERRO : flag de erro de sintaxe

J,L,N,I,K: variáveis auxiliares

*)

Begin

assign(modelo,'modelo.mgc');

assign(dados, 'dados.dgc');

assign(lt, 'saida');

rewrite(lt);

reset(dados);

reset(modelo);

(*****)

Verifica se há erro de estrutura no MODELO

(*****)

erro:=false;

repeat

readln(modelo,linha);

l:=length(linha);

j:=l;

repeat

if linha[j]='^' then

case linha[j+1] of

```

        '0'..'9': j:=-j+1;
        '^'      : j:=-j+1;
        else erro:=true;
        end;
        j:=-j+1;
        until j>1;
        until eof(modelo);

if erro then
    (* MENSAGEM DE ERRO *)
    begin
        writeln('Erro de estrutura no arquivo modelo. ');
        writeln('Verifique as ocorrencias de "^^". ');
        readln;
    end
else

    begin
        writeln('Data? ');
        readln(palavra[0]); (* data a ser substituída *)
        readln(dados,n);    (* número de palavras em cada grupo *)
        readln(dados);
        repeat
            readln(dados,gen); (* gênero para concordância *)

            (* Escolha das palavras 1->4 segundo gênero *)
            if (gen='m') or (gen='M') then
                begin

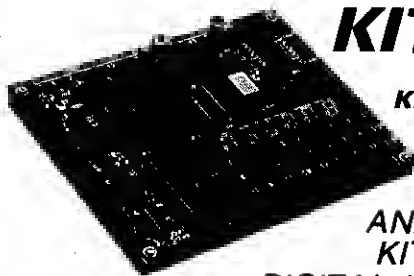
```

CURSOS TÉCNICOS!

APRENDA TODOS
OS SEGREDOS
DA ELETRÔNICA
E DA INFORMÁTICA

- ELETRÔNICA BÁSICA
- ELETRÔNICA DIGITAL
- AUDIO E RÁDIO
- TELEVISÃO PB/CORES
- PROGRAMAÇÃO BASIC
- PROGRAMAÇÃO COBOL
- ANÁLISE DE SISTEMAS
- MICROPROCESSADORES
- REFRIGERAÇÃO E AR
CONDICIONADO
- ELETROTÉCNICA
- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
- SOFTWARE DE BASE

**CURSOS POR CORRESPONDÊNCIA
INTENSIVOS! DINÂMICOS!**



KITS EXCLUSIVOS!

KIT DE MICROCOMPUTADOR
Z-80

E MAIS:

KIT DE TELEVISÃO • KIT DIGITAL
ANALÓGICO • KIT DE RÁDIO AM-FM •
KIT BÁSICO DE EXPERIÊNCIAS • KIT
DIGITAL AVANÇADO • INJETOR DE SINAIS...

SOLICITE MAIORES
INFORMAÇÕES SEM
COMPROMISSO!

OCCIDENTAL SCHOOLS
CAIXA POSTAL 1663
01051 — SÃO PAULO — SP

MS 118

Desejo receber Gratuitamente, o catálogo ilustrado do
Curso de

NOME.....
ENDEREÇO
BAIRRO
CIDADE
ESTADO..... CEP.....



OCCIDENTAL SCHOOLS
CURSOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS

Av. São João, 1588 — 2ª Sobreloja
01260 — São Paulo — SP
FONE: (011) 222-0061

```

        palavra[1]:='o';
        palavra[2]:='O';
        palavra[3]:='';
        palavra[4]:='e';
    end;
    if (gen='f') or (gen='F') then
        begin
            palavra[1]:='a';
            palavra[2]:='A';
            palavra[3]:='a';
            palavra[4]:='a';
        end;

    (* Leitura das palavras do grupo corrente *)
    for i:=5 to n+4 do
        readln(dados,palavra[i]);

        reset(modelo);
        repeat
            readln(modelo,linha);
            l:=length(linha);
            j:=1;
            saida:='';
            while j<=l do
                begin
                    if linha[j]='^' then
                        (*****
                        Realiza substituição ou imprime '^',
                        conforme o caso
                        *****)
                        begin
                            if linha[j+1]='^' then
                                saida:=saida+'^'
                            else
                                if (linha[j+2]>'9') or (linha[j+2]<'0') then
                                    begin
                                        val(linha[j+1],v,code);
                                        saida:=saida+palavra[v];
                                    end
                                else
                                    begin
                                        val(linha[j+1]+linha[j+2],v,code);
                                        saida:=saida+palavra[v];
                                        j:=j+1;
                                    end;
                                j:=j+1;
                            end
                        else
                            (* copia mais um carácter do modelo *)
                            saida:=saida+linha[j];
                            j:=j+1;
                        end;
                    writeln(lt,saida);
                until eof(modelo);
            until eof(dados);
        end;
        close(lt);
    end.

```


Amplie seu Conhecimento

A EDITORA CIÊNCIA MODERNA OFERECE A VOCÊ

12 OPÇÕES QUE EXTRAIRÃO RESULTADOS MACROS DE SEUS MICROS



DOMINANDO O DOS —
Para as versões 3.3 e 4
Judd Robbins
Formato: 16x23cm/680 p.
ESGOTADO



FERRAMENTAS EM TURBO PASCAL
Frank Dutton
Formato: 16x23cm/412 p.
Cr\$ 45.000,00
* Disquete de 5,1/4" DD para IBM PC e compatíveis contendo 134 programas deste livro.
Cr\$ 31.000,00



PROGRAMAÇÃO EM TURBO C++
Ben Ezzel
Formato: 16x23/404 p.
Cr\$ 45.000,00
* Disquete de 5,1/4" DD para IBM PC e compatíveis contendo 32 programas deste livro. Cr\$30.000,00



PROGRAMAÇÃO GRÁFICA EM TURBO C++
Ben Ezzel
Formato: 16x23/618 p.
Cr\$ 49.000,00
* Disquete de 5,1/4" DD para IBM PC e compatíveis contendo 24 programas deste livro.
Cr\$ 30.000,00



DOMINANDO O DOS 5.0
Judd Robbins
Formato: 16x23cm/794 p.
Cr\$ 66.500,00



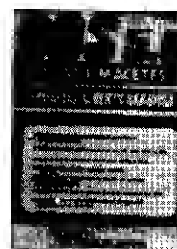
BIBLIOTECAS EM TURBO PASCAL
Adonai Alvino Pessoa
Formato: 14x21cm/712 p.
Cr\$ 25.000,00
* Disquete de 5,1/4" DD para IBM PC e compatíveis contendo o programa deste livro.
Cr\$ 28.000,00



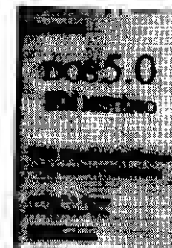
DOMINANDO A HP LASERJET
Alan R. Neibauer
Formato: 16x23cm/612 p.
Cr\$ 49.000,00



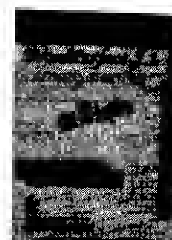
DOMINANDO O WORDSTAR 5.5
Greg Harvey
David J. Clark
Formato: 16x23cm/440 p.
Cr\$ 42.000,00



DOS 5.0 - DICAS E MACETES
Eduardo A. Barbosa
Formato: 14x21cm/236 p.
Cr\$ 32.000,00
* Os programas deste livro encontram-se disponíveis em um disquete de 5,1/4" DD ou 3,1/2" para toda linha IBM PC e compatíveis.
Cr\$ 30.000,00



DOS 5.0 SEM MISTÉRIO
Carlos Henrique Mink
Formato: 14x21cm/164 p.
Cr\$ 27.500,00



WORD PERFECT 5.1
Rita Belserene
Formato: 14x21/163 p.
Cr\$ 23.700,00



GUIA DO PROGRAMADOR PARA AS PLACAS EGA E VGA
Richard F. Ferraro
Formato: 16x23cm/712 p.
Cr\$ 52.000,00
* Disquete de 5,1/4" DD para IBM PC e compatíveis contendo 80 programas deste livro.
Cr\$ 30.000,00

FAÇA JÁ O SEU PEDIDO!

Desejo receber da EDITORA CIÊNCIA MODERNA o(s) livro(s):

OBS.: Os disquetes são opcionais

Nome: _____

Endereço: _____

Cidade: _____

Estado: _____ Cep: _____

Envio anexo **Cheque Nominal** à
EDITORA CIÊNCIA MODERNA, no valor
correspondente do total do pedido: Cr\$ _____

Assinatura: _____

LIVROS	OISQUETES
() Dominando o DOS (ESGOTADO)	
() Ferramentas em Turbo Pascal Cr\$ 45.000,00	() Cr\$ 31.000,00
() Programação em Turbo C++ Cr\$ 45.000,00	() Cr\$30.000,00
() Programação Gráfica em Turbo C++ Cr\$ 49.000,00	() Cr\$30.000,00
() Guia do Prog. para as placas EGA e VGA Cr\$ 52.000,00	() Cr\$30.000,00
() Bibliotecas em Turbo Pascal Cr\$ 25.000,00	() Cr\$28.000,00
() Dominando a HP Laser Jet Cr\$ 49.000,00	
() Dominando o Wordstar 5.5 Cr\$ 42.000,00	
() Dominando o DOS 5.0 Cr\$ 66.500,00	
() DOS 5.0 Sem Mistério Cr\$ 27.500,00	
() DOS 5.0 — Dicas e Macetes Cr\$ 32.000,00	
() Word Perfect 5.1 Cr\$ 23.700,00	

REMETA SEU PEDIDO: RUA WASHINGTON LUIZ, 9 - GR. 403 - RJ - CEP 20230

EDITORA
CIÊNCIA MODERNA

CLASSIC SOFT TEL.(011) 875-4644

RUA JOÃO CORDEIRO, 489 - FREGUESIA DO Ó - SÃO PAULO - CAPITAL - CEP 02960 - 000

MSX

AMIGA

PC/XT/AT

ADQUIRA SEUS PROGRAMAS PELO REEMBOLSO POSTAL (SEDEX A COBRAR)
Você faz o pedido por telefone ou carta e só pagará ao recebê-lo no correio

JOGOS E APLICATIVOS P/ MSX

- ▷ 1, 2, MEGARAM, E MEMORY MAPPER
- ▷ SEMPRE OS ÚLTIMOS LANÇAMENTOS
- ▷ TEMOS MAIS DE 2.000 TÍTULOS
- ▷ PROMOÇÃO - 10 jogos 2 gráts
- ▷ SOLICITE CATÁLOGO GRÁTIS
Especifique o seu micro

PROMOÇÕES - PC

PC JOGOS E APL. GRAVAÇÃO COM DISCO
INCLUSO... Cr\$ 5.500,00 (por disco)
CADA 10 jogos ou apl. ganhe 1 gráts q/ disco
CADA 50 jogos ou apl. ganhe 10 gráts com disco
PARA COMPRAS ACIMA DE Cr\$120.000,00 -
Pagamento em 2 vezes: metade no ato outra me-
tade para 30 dias.

AMIGA e MSX

JOGOS E APLICATIVOS

- ▷ TEMOS MAIS DE 2.000 TÍTULOS
- ▷ A cada 10 jogos ou aplicativos 1 GRÁTIS
- ▷ ATENDEMOS TODO O BRASIL
- ▷ SOLICITE CATÁLOGO GRÁTIS
Especifique o seu micro

CATALOGO DE JOGOS P/ PC XT/AT COM AS ÚLTIMAS NOVIDADES ENTREGA EM 3 DIAS ÚTEIS

COD ADVENTURES	D	COD ADVENTURES	D	COD ADVENTURES	D	COD ADVENTURES	D	COD ADVENTURES	D
●ADVENTURES●		0076 - CHUCK YEARS	(1)	0335 - STELLAR 7	(4)	0565 - LICENCE TO KILL	(1)	● JOGOS / NOVIDADES ●	
0032 - BAKER STREET	(02)	0544 - F-14 TOM CAT	(4)	0394 - THEXDER	(3)	0210 - MAD MIX	(1)	0919 - NAVEY SEAL	(03)
0049 - BATTLE TECH	(2)	0115 - F-15 STRIKE EAGLE	(2)	0395 - THEXDER 2 (W)	(3)	0213 - MARIO BROSS (VGA)	(3)	0922 - ALLIEN SINDROME	(02)
0066 - CARMEN SAN DIEGO	(1)	0116 - F-5 STREEK EAGLE 2	(2)	0412 - XONIX	(2)	0229 - MARCO POLICE	(3)	0924 - CARMEN SAN DIEGO IN USA	(01)
EUROPE	(1)	0118 - F-16 SIMULATOR	(3)	0589 - XFNON 2	(3)	0223 - MIAMI VICE	(04)	0925 - BANBUSAL (EGA/CGA)	(03)
0155 - CODE NAME: ICEMAN (W)	(7)	0121 - F-19	(3)	0611 - SEA DRAGON	(01)	0228 - MONOPOLY	(01)	0928 - ATOMICS (VGA)	(01)
0529 - CONAN (W)	(9)	014 - F-117A (W)	(6)	●ERÓTICOS●		0249 - PHAROS TUMB	(2)	0929 - TRANSILVANIA (CGA)	(01)
0079 - CONQUEST CAMELOT (W)	(10)	0127 - FALCON	(1)	0014 - ADULT GAMES	(1)	0268 - PRINCE OF PERSIA	(2)	0930 - BIRD	(01)
0096 - DEFENDER OF CROWN	(1)	0130 - FLIGHT SIMULATOR V 3.0	(2)	0020 - AIDS	(3)	0270 - PROHIBITION	(1)	0931 - METROPOLIS	(02)
0168 - IND. LAST CRUZAD (EGA)	(6)	0131 - FLIGHT SIMULATOR V4.0	(2)	0054 - BOCA	(2)	0272 - RAMBO 3	(1)	0933 - DEMON'S FORCE	(01)
0474 - IND. JONES LAST (VGA)	(14)	0660 - GUN 80AT	(3)	0077 - CINE PORNO	(1)	0276 - RICK DANGEROUS	(2)	0934 - AAARGH	(02)
0607 - KING 5 OF CHICAGO	(2)	0148 - HEAVY METAL	(9)	0082 - PORNO STORY	(5)	0280 - ROAD RUNNER	(1)	0936 - NIGHT MISSION	(01)
0186 - KING 5 QUEST 4 (W)	(2)	0181 - JET F-16	(2)	0099 - SIMULA 1	(5)	0281 - ROBOPOL	(1)	0937 - BEYOND COLLOR	(01)
0196 - LEISURE SUIT LARRY	(2)	0230 - LIGHT SPEED	(02)	0349 - STRIP POKER	(1)	0282 - ROBOPOL 2	(2)	0938 - ACES OF ACES	(01)
0201 - LIFE AND DEATH	(06)	0236 - OCEAN RANGER	(1)	●LUTAS●		0288 - ROGGER HABBIT	(5)	0939 - PACMAN	(01)
0548 - LOOM	(06)	0263 - PT 109	(1)	0030 - DRAGON NINJA	(2)	0290 - SECRET AGENT (W)	(1)	0940 - ARKANOID II (VGA)	(01)
0592 - MAN HUNTER NEW YORK	(1)	0561 - SHERMAN M-4	(2)	0034 - BARBARIAN	(2)	0612 - SENTINEL'S WORLD	(01)	0941 - MANIAC MISSION (VGA)	(02)
0215 - MANIAC MANSION	(1)	0508 - SILENT SERVICE 2	(4)	0055 - BOP WRESTLE	(1)	0587 - SHOGUN	(1)	0943 - PREDATOR	(03)
0221 - MICKEY MOUSE	(1)	0297 - SIM CITY (W)	(2)	0056 - BUDOKAN	(2)	0303 - SOBETEUR	(1)	0946 - SIMPSON'S II	(06)
0505 - M. MOUSE BIG SURP	(05)	0329 - STAR TREK	(1)	0058 - BUSHIDO	(1)	0304 - SOUKOBAN	(10)	0952 - FUNKIN	(01)
0638 - OVER LORD	(1)	0386 - THE HUNT RED OCTOBER	(1)	0075 - CHAMPION SHIP KARATE	(1)	0305 - SPACE ACE (VGA)	(1)	0953 - TRUMP CASTLE	(05)
0598 - PITARES (EGA/VGA)	(3)	0399 - THUNDER CHOPPER	(2)	0093 - DEATH SWORD	(2)	0327 - SPY vs SPY	(05)	0958 - TRANSFORM DINOSAURIER	(01)
0254 - POLICE QUEST I	(1)	0400 - TOMAHAWK	(1)	0104 - DOUBLE DRAGON 1	(2)	0330 - STAR TREK V	(03)	0959 - CANASTRA	(01)
0289 - SAILING SIMULATION	(1)	0423 - WING COMMANDER (W)	(2)	0106 - DOUBLE DRAGON 2	(2)	0335 - STREET FIGHT MEN	(03)	0960 - ARMY	(01)
0316 - SPACE QUEST III	(06)	0554 - WINGS OF FURY	(2)	0145 - GOLDEN AXE	(2)	0364 - SWORD OF SAMURAI	(03)	0961 - DUKE	(01)
0518 - SECRET MONKEY ISL	(08)	●ESPORTES●		0183 - KARATEKA	(2)	0367 - TARTARUGAS NINJA	(07)	0962 - DOMINIO	(01)
0405 - ULTIMA (VW)	(5)	0008 - ABC MONDAY NIGHT	(6)	0605 - KARNOV	(02)	0468 - TERMINATOR II	(2)	0963 - SECRET SILVER BLADES	(02)
0410 - VOYAGE CENTER TERRA	(3)	0512 - BALLISTIX	(1)	0389 - LAST NINJA	(2)	0371 - THECNOCOPY	(2)	0965 - EAST SUCKS WEST (VGA)	(01)
0413 - WAR IN THE MIDDLE EART	(3)	0061 - CALIFORNIA GAMES	(1)	0193 - LAST NINJA 2	(3)	0392 - THE THREE STOOGES	(2)	0966 - GUN SHIP	(02)
●CORRIDA●		0062 - CALIFORNIA GAMES 2	(1)	0643 - PANZA KICK BOXING	(2)	0388 - THUD RIDGE	(3)	0968 - MEGA MAN	(02)
0585 - 4X4 OFF ROAD RACING	(1)	0070 - CAVERMAN	(1)	0274 - RASTAM SAGA	(02)	0564 - TOM & JERRY	(5)	0969 - CAPITAO AMERICA	(02)
0017 - AFRICAN RALLY	(1)	0111 - EARL WEAVER BASEBALL	(4)	0566 - RENEGADE	(02)	0416 - WEIRD DREAMS	(2)	0971 - CAPTAIN AMERICA FOOT	(01)
0501 - BILL ELLIOT NASCAR	(4)	0126 - FACE OFF (HOCKEY)	(1)	0295 - SHINOBI (W)	(2)	●ESTRATEGIA/RACIOCINIO●		0972 - WIND SURF	(01)
0586 - CARZY CARS 2	(1)	0128 - FINAL ASSAULT	(2)	0515 - STREET FIGHT MAN	(3)	0026 - ARKANOID 2	(1)	0973 - SUPER TETRIS	(02)
0091 - DAYS OF THUNDER	(2)	0137 - FUTEBOL AMERICANO	(2)	0526 - TAKDOWN	(03)	0027 - ART OF WAR	(01)	0975 - TICO E TECO	(01)
0094 - DEATH TRACK	(2)	0147 - GOLF	(2)	0384 - THE BOOK OF MEIKU	(2)	0038 - BATTLE CHESS	(2)	0976 - RUSHMAN ATTACK	(02)
0124 - F-40 FERRARI	(2)	0184 - KING 5 OF THE BEACH	(2)	0391 - THE NINJA	(4)	0040 - BATTLE CHESS 2	(3)	0978 - SERVICE PLAY TENNIS	(01)
0609 - FERRARI FORMULA 1	(2)	0191 - LAKER 5 X CELTICS	(2)	0401 - TONGUE OF FATMAN	(4)	0663 - BILHAR 3D	(1)	0979 - ARCAD VOLLEYBOLL	(01)
0133 - FORD SIMULATOR	(1)	0205 - LOW BLOW	(3)	0419 - WIND WALKER	(2)	0053 - BLOCK OUT	(4)	0980 - OLYMPIC DECATON	(01)
0134 - FORD SIMULATOR 2	(1)	0490 - MANCHESTER UNITED	(02)	●AÇÃO / AVENTURA●		0074 - CHESSMASTER 2000	(4)	0981 - BILLIARDUS	(01)
0144 - GP CIRCUIT (CGA)	(1)	0583 - MAGIC JOHNSON	(2)	0022 - ALF	(1)	0090 - CUBIC TIC TAC TOE	(1)	0982 - FIRE POWER	(01)
0563 - HARD DRIVING	(2)	0216 - MEAN 18 (GOLFE)	(2)	0023 - ALIEN SHARKS	(1)	0089 - CYRUS CHESS	(1)	0984 - FIGHTER BONDER	(04)
0177 - INDIANAPOLIS 500	(2)	0231 - NEW MOTORCYCLE GP	(2)	0024 - ALTERED BEAST	(2)	0125 - FACES	(1)	0988 - PRO SOCCER	(01)
0203 - LOMBARD RALLY	(2)	0237 - OFF SHORE WARRIOR	(2)	0575 - ARACNOPHOBIA (W)(VGA)	(4)	0152 - HOYLE	(03)	0989 - BARDS TALE	(03)
0600 - MARIO ANDRETTI RACE	(5)	0238 - ONE IN ONE	(2)	0513 - ASTERIX	(2)	0588 - ILIA DISNEY	(1)	0992 - VETTE	(01)
0244 - OUT RUN	(2)	0247 - PC POOLS CHALLENGE	(1)	0492 - AXE OF RAGE	(2)	0198 - JIG SAN PUZZLE	(1)	0993 - CENTURION	(03)
0252 - PIT STOP	(4)	0248 - PGA TOUR GOLF	(2)	0028 - BACK TO THE FUTURE 2	(3)	0209 - MACADAM BUMPER	(1)	0996 - KO BOXING	(01)
0264 - POWER DRIFT	(4)	0300 - SKATE OR DIE	(2)	0665 - BACK TO THE FUTURE 3	(5)	0211 - MAH JONGG	(2)	0997 - PRO TENNIS TOUR	(04)
0271 - RACE	(2)	0302 - SKATE ROCK	(2)	0035 - BATMAN THE MOVIE	(2)	0214 - MASTER BLASTER	(1)	1001 - THE GAMES WINTER	(01)
0278 - RM SUZUKI 250CC	(2)	0324 - SPEED BALL	(2)	0052 - BIG TOP	(4)	0597 - NIGHT MISSION	(1)	1005 - PAP CON	(02)
0598 - SMO PONS	(1)	0358 - SUMMER GAMES	(2)	0067 - CAPITAO TRUENO	(4)	0494 - OILWELL	(05)	1007 - SIM ANT	(04)
0326 - SPY HUNTER	(3)	0374 - TENNIS	(3)	0048 - CASTLE VANIA	(2)	0246 - PAPPER BOY	(1)	1011 - ARETICMAT	(01)
0341 - STREET ROD	(3)	0375 - TENNIS PRO TOUR	(4)	0043 - CAT	(2)	0250 - PIMBALL COLLECTION	(01)	1012 - MAGIC KANDIR	(03)
0344 - STREET ROD 2	(4)	0625 - TV SPORTS BASKET (W)	(4)	0629 - DAVID WOLF (W)	(6)	0251 - PIPER DREAM	(01)	1015 - BALANCE OF PLANET	(02)
0350 - STUNT DRIVER	(4)	0435 - WINTER GAMES	(1)	0097 - DINO WARS 2	(7)	0257 - POP CORN	(2)	1018 - MIXED DUP MONTHER	(03)
0354 - STUNTS (W)	(4)	0436 - WORLD GLASS (GOLFE)	(2)	0584 - DONKEY KONG	(1)	0258 - POPULOUS (CGA)	(2)	1020 - WIZARD WARS	(01)
0359 - SUPER BIKE	(1)	0437 - WORLD GAMES	(2)	0450 - DRAGON'S LAIR (W)(VGA)	(13)	0560 - QUIX	(1)	1023 - WERE	(03)
0361 - SUPER HANG ON	(1)	0438 - WORLD CUP SOCCER	(2)	0581 - DR. DOOM REVENGE (2) 3007	(2)	0284 - ROCK FORD	(02)	1024 - DEMON STALKER	(01)
0362 - SUPER OFF ROAD (W)	(1)	0440 - WORLD TOUR GOLF	(1)	0009 - DURO DE MATAR	(2)	0571 - SIM EARTH (VGA/W)	(04)	1025 - DEMON STALKER	(01)
0377 - TEST DRIVE 2	(1)	0441 - WORLD TROPHY SOCCER	(2)	0146 - FREDDY HARDEST	(2)	0383 - TETRIS	(2)	1026 - STRIKE ACES (W)	(03)
0378 - TEST DRIVE 3	(4)	●ESPACIAIS●		0443 - FRIENDSHIP FREDDYS	(3)	0467 - WELTRIS	(1)	1029 - JUMPEN	(01)
0380 - TEST DRIVE 3 (VGA)	(4)	0018 - AFTER BURNER	(1)	0139 - GAUNTLET	(2)	0418 - WHEEL OF FORTUNE	(1)	1030 - POOL 3.0	(01)
0387 - THE CYCLES	(2)	0557 - AFTER BURNER 2	(2)	0499 - GAUNTLET 2	(3)	●GUERRA●		1031 - DOUBLE GHOST	(01)
●SIMULADORES●		0635 - DRAW RIDER (EGA/VGA)	(2)	0149 - GHOST BUSTER 2	(3)	0059 - CABAL	(2)	1032 - TENN SUZUKI	(01)
0001 - 688 ATTACK SUB	(1)	0112 - ECHELON	(2)	0140 - GHOST BUSTER 2	(3)	0078 - COMMANDO	(2)	1033 - PONG PONG	(01)
0002 - 688 ATTACK SUB 2	(2)	0114 - ELITE	(2)	0149 - HORA DO PESADELO	(2)	0187 - IRANI WARRIORS	(1)	1034 - NIGHT SHIFT	(02)
0004 - A-10 TANK KILLER	(4)	0164 - IF IT MOVES SHOOT IT	(3)	0151 - HOSTAGES	(1)	0232 - NEW YORK WARRIOR (EGA)	(1)	1037 - TRACON	(03)
0664 - A-10 TANK KILLER	(08)	0208 - MACH 3	(2)	0174 - INDIANA JONES	(1)			1039 - TROJAN	(01)
0016 - ADVANCED FLIGHT SIM.	(1)	0217 - MENACE (EGA)	(2)	0175 - INDIANA JONES 2	(2)				
0021 - AIRCOMBAT SIMULATOR	(2)	0234 - OBLITERATOR	(02)	0179 - INFILTRATOR 2	(02)				
0043 - BATTLE HAWKS 1942	(2)	0286 - ROCKET RANGER	(2)	0180 - INTO THE EAGLE'S	(1)				
0045 - BATTLE OF BRITAIN	(4)	0315 - SPACE RACER	(1)						
0051 - BATTLE ZONE	(1)	0328 - STAR DEFENCE	(1)						

CLASSIC

COMO COMPRAR NOSSOS PRODUTOS: Peça por telefone, ou relacione em um folheto de papel, os produtos que deseja, indicando o código, nome e a quantidade de disco acupado; escreva seu nome, endereço, cidade, estado e cep, e nos envie. FORMAS DE PAGAMENTO:
A) SEDEX à cobrar, você só pagará quando retirar o pedido
B) CHEQUE NOMINAL: À CLASSIC SOFT LTDA., PARA SUA COMODIDADE E ECONOMIA RECOMENDAMOS FAZER O

PEDIDO POR CHEQUE NOMINAL, POIS VOCE RECEBE SEU PEDIDO EM CASA.
DESPESAS POSTAIS: (Encomenda Registrada) pedido até 10 discos Cr\$10.000,00 (este preço é para pagamento em cheque).
PREÇO DE CADA GRAVAÇÃO: JOGOS OU APLICATIVOS JÁ COM DISCO E 14 TÍTULOS, 1 GRÁTIS JÁ COM DISCO.
PROMOÇÃO: PARA CADA 10 GRAVAÇÕES, 1 GRÁTIS JÁ COM DISCO.

REMETEMOS PARA TODO BRASIL
CATÁLOGO GRÁTIS
ESPECIFIQUE SEU MICRO

APLICATIVO PC XT/AT DE DOMÍNIO PÚBLICO

COD. Q NOME DO PROGRAMA - TIPO
A0001 01 T001 Editor Gráfico de fácil utilização
A0226 02 ABC TALK - Aprendendo a falar inglês, inacreditável
A0264 02 ACTIVE FILE - Agenda e calendário
A0390 01 ADMA DE ESCOLAS E ACAD. - Sistema para academia
A0002 02 ADVENTURE TOOLS KIT - EDITOR DE JOGOS ESTILO ADVENTURE
A0004 01 AGENDA - AGENDA COMPLETA
A0169 01 AMPLE NOTICE - CALENDÁRIO, ALARME, AGENDA, ETC.
A0292 01 AMY'S FIRST PRIMER - COLEÇÃO DE JOGOS P/ CRIANÇAS
A0005 01 ARJ - COMPACTADOR E DESCOMPACTADOR
A0026 01 ARJ - SUPER EDITOR GRÁFICO (MOUSE)
A0006 01 ARTIST - SUPER EDITOR GRÁFICO DE FÁCIL UTILIZAÇÃO
A0007 01 ASC EXPRESS - VÁRIOS UTILITÁRIOS ZAPPER, MODERN...
A0178 02 ASEASTS - PLANILHA ELETRÔNICA
A0008 01 ASTRAL - FAZ MAPAS E CÁLCULOS ASTROLÓGICOS
A0207 01 ATLAS PC - MAPA MUNDI GEOGRÁFICO TODOS PAÍSES
A0285 01 ATS LOW - DIMINUI A VELOCIDADE DE SEU 286 E 386
A0177 01 AUDIO II - CONTROLE DE DISCOS E FITAS MÚSICAIS
A0220 01 AUDIO LOG - CONTROLE SEUS DISCOS E FITAS MÚSICAIS
A0010 01 AUTO MENU - CRIA MENUS DE BARRAS EM SEUS DISCOS
A0001 01 AWHAC 2.80 - LINGUAGEM ASSEMBLER
A0183 07 AXIS - COMPLETO SISTEMA DE CONTABILIDADE
A0072 01 BANNER MANIA - PARA ELABORAR CARTAS, EXCELENTE
A0379 01 BANNER & SING MAKER - FAZ CARTAS, CARTAZES E BANDEIRAS
A0013 01 BASICA - LINGUAGEM BASIC
A0034 01 BASIC LINE - UTILITÁRIOS PARA PROGRAMAÇÃO EM BASIC
A0014 02 BENCH MARK - FAZ TESTES DE HARDWARE NO MICRO
A0175 02 BILL POWER PLUS - CONTABILIDADE, EMITE NOTAS
A0147 01 BIORITMO - FAZ BIORITMO COMPLETO
A0340 01 BOX - UTILITÁRIOS PARA CRIAÇÃO DE TELAS
A0342 01 BRAD FORD - PASSA TEXTOS EM ASCII EM OUTRAS FONTES
A0286 01 CALCULOS - ENSINA TRIGONOMETRIA E ALGEBRA
A0193 06 CARTOONES (MOUSE) - PARA FAZER DESENHOS COM ANIMAÇÃO
A0402 01 CAT DISK - CATALOGADOR DE DISCOS
A0254 02 CASH TRAC - CONTROLE BANCÁRIO E DE INVESTIMENTOS
A0018 02 CHART PC - GRÁFICOS E ESTATÍSTICAS COMERCIAIS
A0391 02 CHASM - CURSO DE ASSEMBLER, EXCELENTE
A0020 02 CHECK IT OUT - ACOMPANHIA O MOVIMENTO BANCÁRIO, CHEQ
A0397 01 CHEMICAL MOLECULAR - APRESENTA ESTRUTURA MOLECULAR EM 3D
A0168 01 CHEX - PARA CONTROLE DE ENTREGA DE CHEQUES
A0290 01 CHIRO - BANCO DE DADOS PARA MÉDICOS
A0022 03 CHI WRITER 3.02 - EDITOR DE TEXTOS COM VÁRIAS FONTES
A0278 01 CIPCAL 3 - TRANSFORMA SEU MICRO EM CALCULADORA
A0334 01 COGO & PILOT - PARA ENGENHARIA E DESENHO TÉCNICO
A0266 01 COLLAGE - FAZ DESENHOS, E EXIBE OS COMO SLIDES
A0156 01 COMPASS - PARA AUTOMAÇÃO DE ESCRITÓRIO
A0146 01 COMPOSER - SUPER EDITOR MUSICAL POR PARTITURAS
A0025 03 CONSTITUICAO - ELETRONICA TOA A CONSTITUICAO BRASILEIRA
A0389 01 CONTAS A PAGAR/RECEBER - COMPLETO SISTEMA CONTAS P/R
A0403 01 COOPER GRAPHICS - 1 - FIGURAS, BORDAS E MOLDS, PREDIÇÕES
A0404 01 COOPER GRAPHICS - 2 - FIGURAS PREDIÇÕES GRÁFICAS
A0249 01 CRYSTAL - GERA MODELOS DE CRISTAIS EM 3D (EGA)
A0319 01 CROSS REF - FERRAMENTA PROGRAMADORES EM BASIC
A0414 04 CSHOW (VGA/EGA) - DEMO GRAFICA COM FOTOS DIGITALIZADAS
A0028 01 DANCAD 3D - SISTEMA DE CAD CAM
A0405 02 DATA BOSS - SUPER BANCO DE DADOS
A0333 01 DATA PLOT - GRÁFICOS BIDIMENSIONAIS
A0225 01 DAZZLE DEMO - FANTASTICA DEMO GRAFICA (VGA)
A0377 01 DCOPT MENU MATIC - VÁRIOS UTILITÁRIOS PC/AT
A0029 02 DELUXE PAINT II - EDITOR GRÁFICO RUSSO C/ MOUSE
A0284 01 DESK AND MATR - RELÓGIO, ALARME, BANCO DE DADOS, ETC.
A0031 01 DIAGNOSTICO - ANTI-VIRUS
A0305 01 DIET DISK - EXCELENTE DIETAS MONITORE DE PESO
A0344 01 DIRECTOR - AUXILIAR DO DOS
A0357 01 DISAM - PARA PROGRAMADORES QUE USAM GW BASIC
A0222 01 DISK BASE - CONTROLE SEUS PROGRAMAS E DISQUETES
A0141 01 ISK CATALOGO - ORGANIZA SEUS DISCOS E PROGRAMAS
A0314 01 DISK COMMAND - OTIMIZA, REPARA, DISCOS E WINCHES
A0425 01 DISK DUPE - SUPER COPIADOR DE DISCOS
A0223 01 DISK MANAGER V.4.3 - INFORMACAO FISICA DE WINCHESTER
A0295 01 DOS CONTROL MENU - MOSTRA E EXECUTA COMANDOS DO DOS
A0311 01 DOS LOCK - PARA SENHAS E ACESSOS NO WINCHESTER
A0213 03 DR GENIUS - OTIMO EDITOR GRAFICO
A0384 01 DRAFT CHOICE - PROGRAMAS PARA DESENHO ESTILO CAD CAM
A0407 03 DREAM - PODEROSO BANCO DE DADOS
A0373 01 DRIVECHECK & ALIGN - TESTE E ALINHAMENTO DE DRIVES
A0035 01 DS BACKUP PLUS - PARA TIRAR BACK UP DO WINCHESTER
A0320 01 DOZES - AUXILIAR DO DOS
A0301 01 EAST INVENTORY - CONTROLE DE ESTOQUE
A0374 01 EDDY - MODIFICA DATA E HORA DO DIRETÓRIO
A0382 01 EDRAW - PERMITE DESENHAR E IMPRIMIR DIAGRAMAS
A0216 03 EGA PAINT - SUPER EDITOR GRAFICO PARA MONITORES EGA
A0383 01 ELECTRON - SOLUÇÃO EQUIPAGES ELÉTRICAS
A0398 01 LETRO - EFETUA ORÇAMENTO DE PROJETOS ELÉTRICOS
A0153 01 EQUATOR - ENSINO DE MATEMÁTICA E FÍSICA
A0036 01 ETIQUETAS - FAZ ETIQUETAS PARA DISCOS COM DIRETÓRIOS
A0037 01 EUREKA, THE SOLVER - RESOLVE CÁLCULOS MATEMÁTICOS
A0280 01 EVALUATE - RESOLVE EQUAÇÕES MATEMÁTICAS
A0038 01 EZ FORM - FAZ FORMULÁRIOS COMERCIAIS
A0039 01 EZ MENU - PARA CRIAÇÃO DE MENUS
A0400 01 PALA - SINTETIZADOR DE VOZ
A0260 01 PANCY LABEL - ETIQUETAS PARA MALA DIRETA
A0041 02 PANTAVISION - FAZ GRÁFICOS E ANIMAÇÕES EM 2D (MOUSE)
A0347 01 FAST - LINGUAGEM
A0043 01 FAST GRAPHIS - EDITOR GRAFICO
A0044 01 FAST BACK - COMPACTADOR DE ARQUIVOS

A0359 01 PC SCHEMATIC - PROGRAMA PARA ESQUEMAS ELÉTRICOS
A0257 01 PC STOCK - CONTROLE DE AÇÕES DA BOLSA
A0174 01 PC TOUCH - ENSINA UTILIZAR TECLADO E IMPRESSORA
A0310 01 PC UTIL - MULTI PROGRAMA PLANILHAS E DOS
A0345 01 PC VT - EMULA TERMINAIS VT102 E VT100
A0297 03 PC WRITER - EXCELENTE EDITOR DE TEXTOS
A0355 01 PD VM - DEBUG
A0358 01 PERSONAL CALENDAR - AGENDA DE COMPROMISSO COMPLETA
A0293 01 PIANOMAN - EDITOR MUSICAL IMPRIME PARTITURAS
A0131 01 PICTURE LABEL - CRIA ETIQUETAS GRÁFICAS
A0326 02 PICTURE THIS - DISENHO PROFISSIONAL E TÉCNICO
A0369 02 PIQUETTE - TELAS COM LAYOUTS PERSONALIZADAS
A0007 01 PIZZAZ - CAPTURA QUALQUER TELA E IMPRIME
A0302 01 PORTRAZ - CONTROLE DE INVESTIMENTOS
A0150 02 POWER SHEETS - SUPER PLANILHA DE CÁLCULOS EM 3D
A0399 01 PRINT CONTROL - PERMITE SELECIONAR E IMPRIMIR TELAS
A0089 03 PRINT MAGIC - FAZ CARTAZES, FAIXAS, CALENDÁRIOS ETC
A0093 01 PRINT MASTER SACANAGEM - BANCO DE FIGURAS PORNO
A0095 01 PRINT SHOP - FAZ CARTÕES, FAIXAS, CARTAZES
A0410 02 PRINT-STOP GRAPHICS - FIGURAS PRINT SHOP - DE 200
A0097 01 PRIVATE BOOK KEEPER - CONTAS A PAGAR/REC, CONTABILIDADE
A0178 01 PRIVATE LINE - PROTEGE E DESPROTEGE ARQUIVOS
A0237 01 PROBABILITY STATIST - PROG. MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA
A0167 01 PROCOM FORTUNE - CAD CAM P/PROJETOS GRÁFICOS
A0320 02 PRO DESIGN - CAD CAM P/PROJETOS GRÁFICOS
A0261 02 PRO FILE - AGENDA, IMPRIME ETIQUETAS, FORMULÁRIOS
A0325 01 PROGRAMMER UTILITIES - CRIA TELAS PARA DRZ E DB3
A0332 01 PWRSTAR - ANÁLISE NUMÉRICA DE POLINÔMIOS
A0315 03 Q-MODEM - PROG. TELECOMUNICAÇÃO PARA MODENS
A0364 01 QUEBECAL - PROGRAMA TRIDIMENSIONAL
A0381 01 ROTOR - CRIAÇÃO DE BORDAS DE DESKTOP
A0099 01 SAMI - FANTASTICA AGENDA DE COMPROMISSOS
A0345 01 SCREEN & PRINT - COMPRIE E EXPAND CARACTERES
A0343 01 SCREEN DESIGNER - DESENHA E CRIE TELAS PARA VIDEO
A0340 01 SEBU - GRANDE UTILITARIO PARA CONSTRUÇÃO ARQUIVO
A0349 01 SERIAL FILE COPY - TRANSFER ARQUIVOS EM 2 MICROs
A0102 01 SIMPLE LABELS - PARA ELABORAÇÃO DE ETIQUETAS
A0193 01 SIDE RICK V.1.5 - VÁRIOS UTILITÁRIOS
A0256 01 SIDE WRITER - PERMITE IMPRIMIR DOCUMENTOS DE LADO
A0105 01 SIST CONTROLE ESTOQUES - COMPLETO CONT. ESTOQUE
A0248 01 SKI CLOCK - PROGRAMA DE ASTRONOMIA E ASTRONOMIA
A0274 01 SKY GLOBE - FAZ MAPAS DAS ESTRELAS E CONSTELAÇÕES
A0104 01 SMART WORK - FAZ MAPAS DE CIRCUITOS ELETRONICOS
A0106 01 SOFT CONTROL - ORGANIZA SUA BIBLIOTECA DE PROGRAMAS
A0190 01 SPANISH VERB - ENSINO ESPANHOL
A0394 01 SQUEEZE PRINT - PERMITE IMPRIMIR EM 80/160 COLUNAS
A0304 01 STATICAL CONSULTANT - AUXILIA NAS SUAS PESQ. ESTAT.
A0170 01 STOCK INVENTORY - CONTROLE DE ESTOQUE
A0144 02 SUPER SIOX - DUPLICA A CAPACIDADE DO WINCHESTER
A0306 01 SURVEYOR - FAZ CÁLCULOS E DESENHOS EM ESCALAS
A0356 01 TREF - UTILITÁRIOS PARA TURBO PASCAL
A0101 01 TABELA PERIODICA - TUDO SOBRE ELEMENTOS DA TABELA
A0146 01 TARTOT - TARTOT
A0363 01 TECHNICAL EDITOR - EDITOR DE TEXTOS
A0276 01 TEMESCAL - PROG. PLANILHAS DES. DE SOFT
A0275 01 TEST AND TRAIN - PARA PREPARAR TESTES E EXEMPLOS
A0109 01 THE ART STUDIO - EDITOR GRAFICO DE FÁCIL UTILIZAÇÃO
A0110 01 THE MUSIC CONSTRUCTION - EDITOR MUSICAL COM PARTITURAS
A0289 04 THE NEWS ROOM PRO - PARA EDIÇÃO DE JORNAIS E TEXTOS
A0287 01 TOUCH TYPE TUTOR - CURSO DE DITLOGRAFIA
A0133 01 TRADUTOR - PARA O SEU PRÓPRIO DICIONÁRIO
A0375 01 TURBO FLOW - PARA DESENHAR FLUXOGRAMAS
A0112 01 TUTOR ALEMÃO - ENSINA A LINGUA ALEMÃO
A0303 01 TUTOR COM - ENSINA O USO DO DOS E DO PC
A0113 01 TUTOR DOS V. 4.01 - TUDO SOBRE OS COMANDOS DO DOS
A0114 01 TUTOR LOTUS 1.2.3 - ENSINA TUDO SOBRE O LOTUS 1.2.3
A0158 02 TUTOR TURBO C - ENSINA A LINGUAGEM TURBO C
A0115 02 TYPE SETTER PC - EXCELENTE EDITOR DE TEXTOS
A0399 01 UNIKKEY GOLD - CURSO DE DITLOGRAFIA
A0221 01 UNISCREEN - GERADOR DE TELAS PARA TODAS AS LINGUAGENS
A0296 01 UNITS - FAZ CONVERSAO DE UNIDADES DE MEDIDA
A0395 01 UN PROTECT - PROTEGE ARQUIVOS E COPIA ARQ. PROT. G.
A0346 01 VECTOR - ANÁLISE TABELA DE INTERUPÇÃO VETORIAL
A0263 01 VIDEO CHEM - ENSINO DE QUÍMICA, VALÊNCIAS, ÁTOMOS
A0380 01 VIDEO RENTAL SYSTEM - PROGRAMA PARA VIDEO LOCADORA
A0237 01 VTR PC - PROGRAMA PARA USO COM MODEM
A0427 01 VIKI NAVIGATOR-SHELL DO DOS - Fácil uso
A0428 01 SISTEMA MALA DIRETA - Mala Direta
A0430 01 FLEX - movimentador de tela
A0431 01 BOOK MINDER - banco de dados p/ livros
A0432 01 MONOGRAFIA - editor de texto
A0433 01 EXPRESS CHECK - bracedadosdssif, + contab. banc.
A0434 01 POLLI - mala direta fiscal/judicial
A0435 02 ABILITY - editor de texto e graf.
A0437 01 COMPU SHOW - progr. grafico p/ desenho
A0438 02 BEST WORD - editor de texto
A0440 01 MAG BASE - base de dados p/ revistas
A0441 01 DATA BASE PUBLISHER - cont. planim-armazenada dados
A0442 02 CONTROLE BANCÁRIO - em português
A0443 01 SISTEMA DE CONTAS - em português
A0445 01 CONTAS A RECEBER
A0446 01 CONTROLE BANCÁRIO
A0447 01 CONTAS A PAGAR

A0312 01 FILE PATH - PERMITE VER SETORES DE DISCOS, IMPRIMIR
A0272 02 FIRST CHOICE - EDITOR DE TEXTOS E BANCO DE DADOS
A0177 04 FRASH CARDS - DICIONÁRIO DE INGLÊS COM 7000 PALAVRAS
A0045 01 FRASH CODE - CRIA TELAS PARA DIBASE
A0046 01 FLEXICAL - AGENDA DE COMPROMISSOS
A0270 03 FLOW DRAW - EDITOR DE FLUXOGRAMAS, MAPAS, TABELAS
A0348 01 FLUHOT PLUS - PROTETOR DE PROGRAMAS CONTRA VIRUS
A0388 01 FOLHA DE PAGAMENTO - COMPLETO SISTEMA FOLHA DE PAGAMENTO
A0048 01 FONTASY - VÁRIOS TIPOS DE LETRAS PARA IMPRESSORAS
A0321 02 FONTE DISK - EDITOR DE CARACTERES (VGA/EGA)
A0397 01 FOREIGN LANGUAGE - ENSINA LINGUA ESPANHOLA, ALEMÃO
A0377 01 FOR FOTOFACERS - PARA CATALOGAR E ORDENAR SUAS FOTOS
A0132 01 FORMASTER - EDITOR DE FORMULÁRIO
A0049 01 FORM MASTER - FORMATA DISCOS EM ATÉ 800 KBYTES
A0267 01 FURNERS - ENSINO DE MATEMÁTICA PARA CRIANÇAS
A0140 02 GALAXY - SUPER EDITOR DE TEXTOS ESTILO WYS
A0055 01 GRAPH IN THE BOX - EDITOR GRAFICO
A0378 01 GRAPHIT - FAZ GRÁFICOS COMERCIAIS
A0242 01 GUIA PAULISTA - GUIA DE HOTÉIS RESTAURANTES DE SÃO PAULO
A0374 01 HARD DISK UTILITIES - UTILITÁRIOS PARA WINCHESTER
A0283 01 HEBREW KULT - ENSINA A LINGUA HEBRAICA
A0366 01 HEXACALIBUR - COMANDOS DE EDIÇÃO PARA USAR EM ARQUIVOS
A0336 01 HEXEDIT - EDITA EM HEXADECIMAL QUALQUER ARQUIVO
A0341 01 HEXTODEX & DETOXHEX - PROG. AUXILIARES PARA ASSEMBLER
A0313 01 HDM - GERENCIADOR DE DISCO RÍGIDO
A0060 01 HOMO SCOP - FAZ HOMOSCOP
A0245 01 HOME MANAGEMENT - CONTABILIDADE PESSOAS
A0234 01 HOME VIDEO PRODUCTION - FAZ FAZER ABERTURA VIDEO CASSETTE
A0145 01 ICHING - ICHING
A0227 01 IDEAL TERMINAL - PROG. DE COMUNICAÇÃO EMULA TEEMINARS
A0061 01 IMAGE 3D - PODEROSO CAD CAM
A0308 01 IMAGE PRINT - FAZ IMPRESSÃO COM ALTA QUALIDADE
A0238 04 INAVISION - SUPER EDITOR DE TEXTOS
A0273 02 INCONTROL - SISTEMA PARA AUXILIAR NO ESCRITÓRIO
A0152 01 INSTALCAL - PLANILHA DE CÁLCULOS
A0062 01 ITALIAN TUTOR - ENSINA LINGUA ITALIANA
A0243 01 KARACORE - PROGRAMA PARA PLACA DE SOM ADLIB
A0244 01 LABE COAT - PROGRAMA PARA LAB. E ANÁLISES CLÍNICAS
A0063 01 LABELS UNLIMITED - EDITOR DE ETIQUETAS VÁRIOS TAMANHOS
A0064 01 LAP LINK V.2.05 - AUXILIAR PARA DOS/COPIA, APAGA...
A0065 01 LETTER WRITER - EDITOR DE TEXTO FÁCIL USO
A0371 01 LIST - PARA IMPRESSÃO DE DOCUMENTOS
A0219 01 LOCKSMITH - COPIADOR DE DISCOS, ZAPADOR, ETC.
A0067 01 LOTO DESOBRADO - FAZ SORTEIO DA LOTO PODENDO IMPRIMIR
A0044 01 LOTO FEVER - FAZ O PERFIL DA PESSOA
A0154 01 LQ PRINTER - FAZ CABEÇALHO COM DIVERSAS LETRAS
A0335 01 LSTORTURBO - UTILITÁRIOS PARA TURBO PASCAL
A0418 03 LUCIDE - PLANILHA DE CÁLCULOS COM GRÁFICOS
A0393 01 MAGIC FINGERS - ANÁLISE CALIGRAFIA
A0068 01 MAIL MONSTER - FAZ E IMPRIME ETIQUETAS
A0173 01 MAREN DAY - IMPRIME RELATÓRIOS, AGENDAS, CALENDÁRIOS
A0069 01 MALA DIRETA PRO BASE - COM SISTEMA MALA DIRETA
A0291 01 MARKET - CONTROLA E ANÁLISE MERCADO DE AÇÕES
A0246 01 MASTER FILE DISK - EDITOR ARQUIVOS, PROCURA E LE ARQ.
A0191 02 MATHI CAD V.2.03 - PODEROSO CAD CAM
A0258 01 MATRIX CALCULATOR - FAZ ANÁLISE ESTATÍSTICA
A0070 01 MEAL MATR - ENSINA A VALOR PROTEGIDO DOS ALIMENTOS
A0229 01 MEDIA MASTER - OTIMO AUXILIAR DO DOS
A0338 02 MENU CONSTRUCTION - PC/MAN MENUS, CORES E SOMBRADO
A0251 03 MICAL - EXCELENTE DIAGNOSTICO MÉDICO
A0199 04 MICHAELIS DICTIONARY - DIC. PORTUGUES/INGLES E INGP/PORT
A0172 01 MICRO GENE - CÁLCULOS GENÉTICOS
A0157 01 MICRO REGISTER - CONTABILIDADE
A0329 01 MINIGEN - OUTRO UTILITARIO PARA TURBO PASCAL
A0071 01 MODERN - VÁRIOS UTILITÁRIOS PARA MODERN
A0343 01 MONODRAW & SCREEN DESIG - AUX. P/PROG. P/ TURBO PASCAL
A0396 01 MORSE - GERA CÓDIGO MORSE DE FRASES
A0259 01 MR. LABEL - FAZ ETIQUETAS EM VÁRIOS TAMANHOS
A0282 01 MULTI BASE - GERENCIADOR DE BANCO DE DADOS
A0072 01 MULTIFUNCTION - VÁRIOS UTILITÁRIOS, ETIQUETAS, ÁUDIO...
A0073 01 MULTIMATE - EDITOR DE TEXTOS PROFISSIONAL
A0268 02 MUSE - BANCO DE DADOS PARA ESCRITÓRIO
A0328 01 MYSTIC PASCAL - FERRAMENTA DE PROGRAMAÇÃO EM PASCAL
A0208 01 NEW YORK WORD - PODEROSO EDITOR DE TEXTOS
A0353 01 NEWLAND - APRESENTA SOLUÇÕES GRANDES PROBLEMAS
A0465 01 NO SIDE - IMPRIME NO RODAPÉ DA PÁGINA
A0247 01 ORACLE - ENSINA A USAR TAROT E FLORES
A0417 01 ORIGAMI BASIC - ENSINA A FAZER ANIMAIS DE PAPEL
A0082 01 ORGO ELETRONICO - SIMULADOR DE ORGO ELETRONICO
A0385 03 PASCAL TOOL - UTILITÁRIOS PARA PASCAL
A0083 02 PASCAL TUTOR - ENSINA TUDO SOBRE ESSA LINGUAGEM
A0400 02 PC BROWSE - PESQUISA TEXTOS, EM OUTROS PROGRAMAS
A0344 03 PC CALC - PODEROSA PLANILHA DE CÁLCULOS
A0300 01 PC DEAL - COMPLETA CONTABILIDADE
A0324 01 PC DOCTOR - FAZ ANÁLISE DE HARDWARE NO DISCO
A0337 01 PC FONT - IMPRIME CARACTERES EM ASCII
A0288 02 PC HELP - ENSINA A USAR O DOS
A0085 01 PC ILLUSTRATION - EDITOR GRAFICO COM OTIMOS RECURSOS
A0281 01 PC INVENTORY - GERA RELATÓRIOS DE ITENS DE INVENTÁRIOS
A0272 05 PC KEY DRAW - EXCELENTE DESKTOP PUBLISHING
A0142 02 PC MUSICIAN - CRIE E TOQUE MÚSICAS
A0086 01 PC ORGANIZER - GERADOR DE MENUS POR TABELAS
A0080 03 PC OVERLOAD - ADMINISTRAÇÃO DE CONDOMÍNIOS
A0170 02 PC PAYROLL - FOLHA DE PAGAMENTO
A0154 01 PC PROFESSOR - ENSINA PROGRAMAS EM BASIC
A0148 02 PC PROJECT - MONITORE DE PROJETOS COMPLEXOS

HCI LIGHT

- CADASTRO DE CLIENTES
- CADASTRO DE PRODUTOS
- CONTROLE DE ESTOQUE
- CONTAS A PAG. E RECEBER
- MALA DIRETA
- SALDOS BANCÁRIOS...

Ideal para controlar sua Micro Pequena Empresa.
Tudo isso em apenas 1 programa com manual em português bem detalhado.

CONTROLE-SE

Para controlar de forma integrada todas as suas finanças e contas correntes em Banco, listando no final do mês tudo sobre o seu dinheiro. Além disso, há também agenda de compromissos, calendários, máquinas de calcular. Enfim um completo sistema de fluxo de caixa. Acompanha manual detalhado.

CONTRO. INTEGRADO

Ideal para controle de empresas de pequeno e médio porte. Opera à base de menus auto-explicativos e senhas de acesso definidas pelo usuário, possui um completo sistema de Mala Direta, Contas a Receber e Saldo Bancários, Calendários, Agenda, Indicador Financeiro, etc... Acompanha manual detalhado

MULTI EMPRESAS

Nova versão do Controle Integrado possibilitando o controle independente de até 99 empresas diferentes, além de conter todos os excelentes recursos do Controle Integrado. Acompanha manual super detalhado e fácil de se entender.

Os jogos Shareware para o PC

Os jogos comerciais estão tornando-se cada vez mais superproduções cinematográficas. Atualmente, campanhas publicitárias milionárias cercam os últimos lançamentos do setor. A indústria do ramo nunca esteve tão ativa como agora.

Mas, se por um lado cresce em quantidade e qualidade o filão comercial dos games, como andar o mercado alternativo neste setor?

O Shareware apresenta opções para o lazer eletrônico que não deixam nada a dever aos seus pares comerciais. São pouco divulgados porque no Brasil esta modalidade de distribuição de programas ainda não atingiu sua plenitude.

Pensando justamente nisto, MICRO SISTEMAS apresenta nesta edição uma coleção de programas, disponíveis em Shareware, que dão uma pequena mostra de como este setor tem sido representado na área dos jogos de computador.

Todos os jogos apresentados aqui foram gentilmente cedidos pela Kanópus, de Curitiba, especializada em distribuição de software de domínio público e Shareware.



PROGRAMA SHAREWARE

JOGO: PEG SOLITAIRE v1.0

SÉRIE: Tabuleiro

CÓDIGO: J-009

SOFTWARE PARA IBM PC/XT/AT/386...

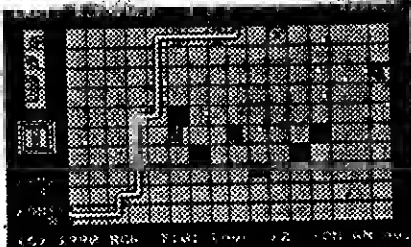
Do tabuleiro para a tela do micro

Quem diria, até o famoso resta-1 acebrou no Shareware e por sinal muito bem produzido, não devendo nada ao seu irmão em tabuleiro. Criado por Raymond M. Buti, este resta-1 possui dois tipos de jogo: no primeiro o jogo equivale ao jogo tradicional de tabuleiro, ou seja, as peças devem ser movimentadas até que reste apenas uma (ou o menor número delas possível).

No segundo tipo o jogo é um pou-

co diferente: quatro grupos de 6 peças coloridas (verde, vermelho, azul e roxo) precisam ser deslocados até suas posições originais. Os movimentos são idênticos ao jogo tradicional, porém as peças "saltadas" não são retiradas do tabuleiro. Esta opção possui ainda dois níveis de jogo: fácil e difícil.

Para os apressados, só um alerta: o PEG SOLITAIRE, como é chamado este resta-1, só roda em VGA.



PROGRAMA SHAREWARE

JOGO: Encanador v1.0e

SÉRIE: Ação

CÓDIGO: J-007

SOFTWARE PARA IBM PC/XT/AT/386...

Não entre pelo cano

As vezes nos deparamos com programas simples, que são verdadeiras pérolas da produção independente. É

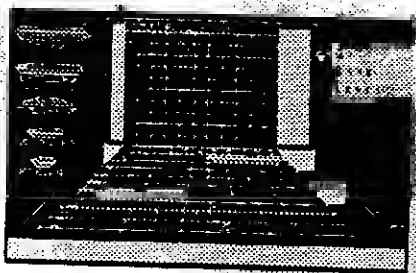
o caso deste quebra-cabeça inteligente, criado pelo alemão Kerli Klempner.

Você é um encanador e precisa conectar dois extremos de uma rede de encanamentos, utilizando para isso as conexões mais malucas que se possa imaginar.

É preciso estar atento pois as conexões são diferentes umas das outras, o que faz com que o percurso da água seja maior ou menor, dependendo da habilidade de cada jogador em montar as ligações.

Existe um tempo máximo para que sejam feitas todas as ligações, quando então é liberada a água pela tubulação. As conexões por onde não passar água descontam 50 pontos e portanto, quanto menos sobrarem...

Fácil e divertido, este jogo, que roda em CGA e EGA, não pode faltar na sua "jogoteca".



PROGRAMA SHAREWARE

JOGO: *Battle Fleet v 2.3*

SÉRIE: *Tabuleiro*

CÓDIGO: J-003

SOFTWARE PARA IBM PC/XT/AT/386...

Batalha Naval

É o velho e já bastante conhecido jogo de batalha naval, agora numa versão em três dimensões. No entanto, o ponto forte deste jogo é sua habilidade em ser disputado entre dois jogadores, via modem (Hayes ou com-

patível).

Criado por Wade Corby, o jogo em si é muito simples e fracamente ilustrado. Por ser dirigido especificamente para placas EGA/VGA deveria ser bem mais elaborado.



PROGRAMA SHAREWARE

JOGO: *Duke Nukem*

SÉRIE: *Aventura/Ação*

CÓDIGO: J-005

SOFTWARE PARA IBM PC/XT/AT/386...

Um Rambo pra ninguém botar defeito

Se você pensa que em Shareware só existem joguinhos bobos, ou para CGA e com aquela combinação horrível de quatro cores, está redondamente enganado. O campeão Duke Nukem é uma produção de deixar muito jogo comercial corado de inveja.

Esta aventura se passa numa grande cidade, por volta do ano 1997, que foi controlada pelo Dr Proton e seu exército de Techbots. O objetivo é encontrar e destruir este gênio do mal e, é claro, distribuir pancadaria pelo jogo todo.

Com gráficos primorosos, cenários fantásticos e uma movimentação perfeita, o campeão Duke impressiona logo nos primeiros instantes. As armadilhas são muitas e os perigos constantes.

Em nove níveis, ou fases, o jogador terá que destruir o maior número de Techbots, além de helicópteros, ro-

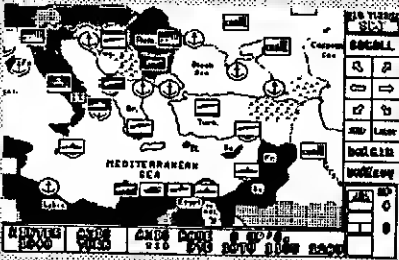
bôs gigantes, etc. Tudo isto sob o olhar do Dr Proton pois existem inúmeras câmeras de vídeo, que regis-

tram os passos de Duke.

O autor não esqueceu também de providenciar energia para nosso herói. De tempos em tempos Duke precisa se alimentar e para isso ele come frango assado e toma coca-cola.

Muito criativo, este jogo faz parte de uma saga de três aventuras. Caso você consiga encontrar o Dr Proton, estará apto a enfrentá-lo novamente na lua, na missão Base Lunar e, a seguir, na aventura Armedilhe no futuro.

O jogo, criado por Todd Replogle, só roda em EGA/VGA e precisa ser descompactado em disco rígido.



PROGRAMA SHAREWARE

JOGO: *THE BIG THREE v1.02*

SÉRIE: *Operações Militares*

CÓDIGO: J-012

SOFTWARE PARA IBM PC/XT/AT/386...

Os três grandes

Jogo de estratégia em operações militares de Segunda Guerra Mundial, com mapa da Europa e cenário de combate. Para ser jogado por dois ou três jogadores, com os três grandes nomes da história: Stalin, Roosevelt e

Hitler.

Pode ser executado em três cenários distintos: Stalingrado, Tobruk ou na fronteira Oeste. Criado por Steven D. Jones, é competitivo com CGA / EGA / VGA.



PROGRAMA SHAREWARE

JOGO: *FORD SIMULATOR II*

SÉRIE: *Test Driver*

CÓDIGO: *J-008*

SOFTWARE PARA IBM PC/XT/AT/386...

Experimente seu modelo Ford

Que tal dirigir um carro da Ford sem sair do micro? Interessado? Então aproveite essa oportunidade com o

Ford Test Driver II, uma versão mais atual do Ford Simulator, já analisado em MS.

Além de dirigir um dos 16 modelos disponíveis nos EUA, você também pode observar a performance dos automóveis dentro do shopping de demonstração, onde todos os detalhes dos carros são mostrados.

O forte deste programa é mesmo o marketing do fabricante, no detalhamento e na animação das mais modernas características técnicas dos carros.

Compatível com CGA, EGA e VGA, usa pouco os recursos gráficos das placas EGA/VGA, o que é imperdoável em um software deste tipo. Vale mais pela curiosidade do que propriamente pelos jogos.



PROGRAMA SHAREWARE

JOGO: *JEEP EAGLE*

SÉRIE: *Carros*

CÓDIGO: *J-027*

SOFTWARE PARA IBM PC/XT/AT/386...

jogador irá se defrontar com inúmeros acidentes geográficos. O jogador pode escolher entre 3 níveis de dificuldade e ainda pode acompanhar o percurso do rally em um mapa localizado no canto esquerdo do monitor. Pode-se também visualizar todo o percurso da prova, em uma escala ampliada, onde são destacados os acidentes geográficos que deverão ser superados pelo jogador.

Compatível com placas CGA, os gráficos não são espetaculares e os jogadores mais exigentes podem não gostar do tipo de movimentação adotada por este programa.

Um rally da pesada

Você já pensou em pilotar um jeep num rally incrementado? Ainda não? Então não perca mais seu tempo e entre nesta competição. Você vai se

divertir pra valer.

O Jeep Eagle é um simulador de domínio público criado e distribuído pela Chrysler Motors Corporation, onde o



PROGRAMA SHAREWARE

JOGO: *ARTIC ADVENTURE Vol. I*

SÉRIE: *Aventura/Ação*

CÓDIGO: *J-002*

SOFTWARE PARA IBM PC/XT/AT/386...

tiagudas. Tudo isso para encontrar um tesouro viking.

No decorrer do percurso o jogador poderá conquistar bonus que lhe darão direito a muitos recursos extras, como recarregar sua arma, um chicote para se defender dos monstros, chaves para sair de calabouços, etc.

Este jogo, criado por George Broussard, faz parte de uma série de aventuras do Dr Jones. Compatível com CGA, os gráficos não são o que se pode considerar uma ótima produção. Para quem só tem CGA, no entanto, o jogo é satisfatório.

Não entre em fria

Artic Adventure é uma aventura gráfica no estilo Indiana Jones, ou seja, o personagem do jogo precisa resolver uma série de desafios ao

ultrapassar determinandas salas de um labirinto. São inúmeras armadilhas, como homens do gelo, pontes móveis, monstros, pedras e farpas pon-



PROGRAMA SHAREWARE

JOGO: PERESTROIKA

SÉRIE: Ação

CÓDIGO: J-010

SOFTWARE PARA IBM PC/XT/AT/386...

Em tempos de abertura

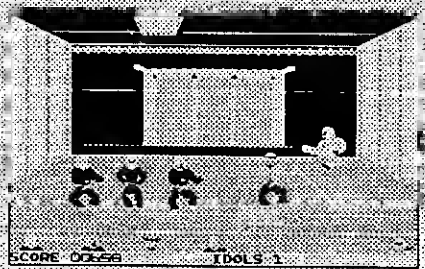
Diretamente da ex União Soviética vem este jogo, chamado Perestroika (com direito ao Gorbachev na abertura) e que na verdade é um frogger incrementado.

Perestroika é um sapinho que tem como objetivo ir pulando sobre obstáculos, que aparecem aleatoriamente num grande lago. Saltar na água é

morte certa.

Além disso, podem aparecer os sapos Stanlinos, cujo objetivo é devorar o pobrezinho do Perestroika.

Exclusivamente para EGA / VGA, o jogo criado por Leonid Sneider, é um exemplo de produção bem cuidada e que resulta num excelente divertimento.



PROGRAMA SHAREWARE

JOGO: NINJA v1.01

SÉRIE: Aventura/Ação

CÓDIGO: J-026

SOFTWARE PARA IBM PC/XT/AT/386...


Artes marciais

A estória se passa em uma pequena vila japonesa, chamada Tamboo Machi. Seus habitantes são atormentados por um tirano que os ameaça por ter roubado os sete ídolos de jade. Os ídolos são considerados preciosos pois possuem poderes místicos.

Os sábios da vila recorrem a você,

um poderoso guerreiro ninja, na tentativa de salvar toda a vila. Nesta batalha você tem a sua disposição um arsenal de armas ninja. Elas o auxiliarão no combate contra os guerreiros liderados por Akuma.

Criado por Steve Coleman, o jogo é compatível com placas CGA.



PROGRAMA SHAREWARE

JOGO: POWER CHESS v5.3

SÉRIE: Tabuleiro / Raciocínio

CÓDIGO: J-011

SOFTWARE PARA IBM PC/XT/AT/386...

Xadrez em grande estilo

NA CRISE, PUBLICIDADE PODE DEFINIR A DIFERENÇA ENTRE VOCÊ E O CONCORRENTE

Escolha certo!
MICRO SISTEMAS tem
11 anos de
credibilidade e sucesso.
É aqui que o usuário busca a
informação do que há de
melhor
e mais seguro no mercado.

*Anuncie no revisto de
informático
com maior circulação
nacional.*

**Solicite
um representante
ou ligue:**

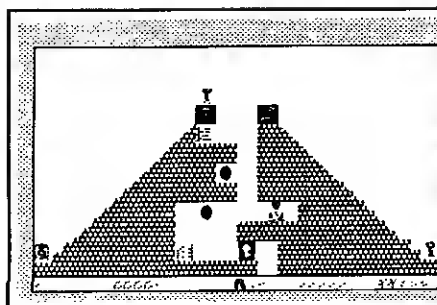
**Rio:
(021)232-0653**

**Micro
Sistemas**

Power Chess é um jogo de xadrez de elite, em tela plana, onde você disputa acirradas partidas com o micro. Tendo uma boa organização de tela, este jogo é muito conceituado entre os praticantes por obedecer as regras internacionais de xadrez, como por exemplo a dos 50 lances ou reconhecimento de empate técnico, logo após a repetição de três movimentos.

Para auxílio do jogador, o jogo conta ainda com um índice dos últimos 21 movimentos e outro com todos os movimentos possíveis de serem feitos. Anuncie xeque-mate antecipado, permite a repetição do último movimento, escolhe entre vários níveis de dificuldade, imprime todos os movimentos já realizados, além de possuir uma biblioteca onde constam diversos jogos, disputados pelos grandes mestres do xadrez mundial.

Criado por H. Heiss, é compatível com Hércules, CGA, EGA e VGA.



PROGRAMA SHAREWARE

JOGO: PHARAO'S TOMB v2.3

SÉRIE: Aventura/Ação

CÓDIGO: J-029

SOFTWARE PARA IBM PC/XT/AT/386...

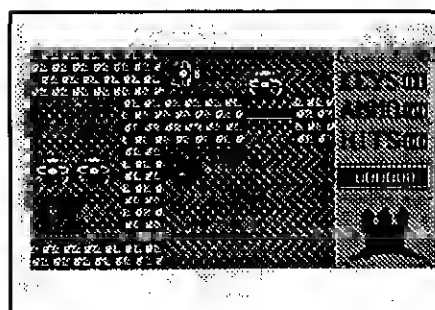
Uma tumba requeitada

Mais uma criação de George Broussard, só que agora você é o herói Nevada Smith, um professor de arqueologia decidido a encontrar um fantástico tesouro escondido na tumba de um faraó.

A tarefa não será nada fácil, uma vez que o percurso até a câmara secreta está repleto de armadilhas. Em cada sala é necessário coletar as cha-

ves que permitem a passagem para nova fase. O jogador também deve coletar flexas que serão usadas para eliminar os guardas da pirâmide.

Compatível com CGA, tanto a qualidade dos gráficos como a movimentação do personagem, deixam muito a desejar. Para quem está acostumado com produções bem cuidadas, este jogo não impressiona.



PROGRAMA SHAREWARE

JOGO: Eagle Nest

SÉRIE: Aventura/Ação

CÓDIGO: J-006

SOFTWARE PARA IBM PC/XT/AT/386...

Missão impossível

Eagle Nest (O ninho da águia) é um jogo de guerra realizado dentro de um castelo com muitos labirintos, salas e passagens. O jogador é um soldado cuja missão é resgatar seus companheiros que estão presos justamente neste castelo.

Durante a missão, o jogador deverá

apanhar as chaves que ebrirão as portas em seu caminho, equipamentos de primeiros socorros, alimento, passes para os elevadores, etc. Além é claro de fuzilar sem dó nem piedade os soldados inimigos.

Deve-se ter um cuidado especial com as minas espalhadas pelos corre-

dores e com os soldados que etiram pelas costas.

Criado por Andrew Cahllis, o jogo é compatível com EGA ou VGA. Os gráficos são excelentes e a produção toda é de primeira linha. O único senão fica por conta da perspectiva usada pelo programador para mostrar salas e corredores do castelo. É como se o jogador estivesse olhando de cima do teto para os personagens do jogo.

Demora um pouco até você se acostumar com esse sistema.

LANÇAMENTOS PARA PC/XT/AT/286/386/486

SUPER SHAPES I - Biblioteca Gráfica para Word 5.0/5.5, Word perfect, Amipro, Page Maker, Ventura, MS Publisher, etc.
Cr\$ 86.000,00

SUPER SHAPES II - Biblioteca Gráfica para Word 5.0/5.5, Wordperfect, Amipro, Page Maker, Ventura, Ms Publisher, etc.
Cr\$ 86.000,00

SUPER MACROS - Amplia e facilita o uso do MS-WORD 5.0
Cr\$ 58.000,00

CONTAS A PAGAR - Cr\$ 129.000,00

CONTAS A RECEBER - Cr\$ 129.000,00

MALA DIRETA (com CEP novo) Cr\$ 115.000,00

AGENDA POLITICA Cr\$ 240.000,00

SOLICITE CATÁLOGO COMPLETO

AGENDA PROFISSIONAL Cr\$ 288.000,00

CONTABILIDADE GERAL Cr\$ 288.000,00

NEWHELP - Help sensível ao contexto para qualquer aplicação Clipper totalmente configurável) US\$ 50,00

*PROGRAMAS PROFISSIONAIS PARA MSX : SOLICITE CATALOGO
*PROGRAMAS PARA DOMINIO PUBLICO E SHAREWARE: SOLICITE CATALOGO

Pedidos através de CHEQUE NOMINAL ou VALE POSTAL a:

NEWDATA INFORMATICA E SISTEMAS LTDA.

Rua General Osorio, 264 - Centro - CEP 79008-310

Campo Grande - MS

Caixa Postal n. 1049 - Tel. (067)383-1604 e 382-1436



PROGRAMA SHAREWARE

JOGO: DARK AGES Vol 1 v1.0

SÉRIE: Aventura / Ação

CÓDIGO: J-001

SOFTWARE PARA IBM PC/XT/AT/386...

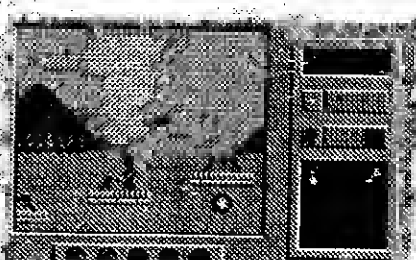
Uma aventura muito especial

Você é um príncipe de um grande reino que, ainda criança, tenta resgatar seu pai das mãos de Garth, um poderoso e maligno lord da guerra, que possui inimagináveis poderes mágicos.

O jogo Dark Ages é composto por uma trilogia onde fazem parte Prince of Destiny, The Undead King e Dungeons os Doom. A primeira parte

desta trilogia é justamente este jogo, composto por 10 níveis intercalados por armadilhas mortais, estranhas criaturas e objetos e ainda muitos tesouros.

Criado por Todd Replogle, é compatível com EGA/VGA e possui suporte para placas Adlib, Soundblaster, Musicon, etc. Vale a pena conferir pelos excelentes gráficos.



PROGRAMA SHAREWARE

JOGO: Captain Comic v 4.0

SÉRIE: Aventura/Ação

CÓDIGO: J-004

SOFTWARE PARA IBM PC/XT/AT/386...

Aventura interplanetária

Sua missão (o capitão Comic) é recuperar três tesouros que foram roubados do planeta Tambi. Você enfrentará monstros estranhos que surgem de diversas partes, tornando sua missão difícil e emocionante.

No decorrer do jogo você terá que

apanhar bônus, que o ajudarão a mudar de fase, ampliar sua força e também lhe fornecerão munição para matar os monstros oniscientes.

Criado por Michael Denio, é compatível com EGA ou VGA e necessita ser descompactado em disco rígido.

As opções para o AMIGA

Os micros da Commodore enfrentam um adicional em relação ao Shareware no Brasil: como não existem representantes legais dos grandes lançamentos comerciais, na prática todos os programas acabam sendo vendidos como livre circulação.

Por isso, apresentamos aqui uma pequena lista de jogos realmente Shareware, distribuídos por uma empresa norte-americana: a Public Domain Software Resource:

Adventure - Crowther & Woods text adventure
 Battleforce - Simulação de combate entre robôs
 BoulderDash - Jogos clássicos
 Castle - Adventure gráfico
 Chess 2.0 - Xadrez tradicional
 Conquest - Jogo de guerra
 DC10 - Simulador de voo
 Dragon's Lair - Demo do jogo
 Kamikaze Chess - O contrário do xadrez
 Othello - Jogo clássico
 Populous - Códigos para 495 mundos do jogo
 Quattro - Jogo tipo tetrís
 SimCity Demo - Demo do jogo
 Tetris - O jogo
 Trek - Jornada nas estrelas
 Tron - Corrida de motos
 Zerg - Jogo tipo Ultima
 World - Adventure texto
 Tarot - O futuro pelas cartas
 Rubik - Quebra-cabeça
 Paranoïds - Jogo de tabuleiro
 NGTC - Star Trek Next Generation
 Obsess - Jogo tipo tetrís
 Humaria - Combate aéreo entre jatos



ALEX SOFT INFORMÁTICA

As Últimas Novidades para seu Micro pelo Menor Preço do Mercado, Confira !!!

(011) 570-1478

PC XT/AT	APPLE II+/e	MSX I/II	TK-80K/85	PREÇOS
Terminator II	Robocop	Predator	Super G.P. Monaco	PC XT/AT: Cr\$ 2.500,00
Panza Kick Boxer	Batman	Columns	Predator II	APPLE II : Cr\$ 2.000,00
Simpsons II	California Games	Tetris II	Turrican II	MSX I : Cr\$ 600,00
Thararugas Ninjas II	Wings of Fury	Batman The Movie	Golden Axe	MSX I Mjr : Cr\$ 1.500,00
Strip Poker III	Lisette Suit Larry	Auto Crash	Midnight Resistance	MSX II : Cr\$ 2.000,00
King's Quest V	Renegade	Tartarugas Ninja	Tetris II	TK-80K : CONSULTE
Home Alone	Roger Rabbit	Zona Zero	Shadow of the Beast	DISKETE : Cr\$ 2.600,00
Dave's Raider	Chess Master 2100	Aleste II	Altered Beast	CORREIO: Cr\$ 5.000,00

Tudo isso e Muito Mais... Peça Catálogo Grátis!!! R. Pedro de Toledo, 967 - Casa 2 - CEP 04039 - São Paulo-SP

WORLD OF GAMES

Rua Campas Sales, 1440 - CEP. 16.700 - GUARARAPES - SP TEL. (0186) 61-1302



(1) CHEQUE/DEPOSITO

(2) DEPOSITO BANCARIO

PI CHEQUE/DEPOSITO BANCARIO: 05 A 10 DIAS

PI DEPOSITO BANCARIO: 05 A 10 DIAS

PRazo de entrega: 05 A 10 DIAS - GARANTIA: 365 DIAS (1 ANO)

Relacione em uma folha o código, nome e quantidade de disquetes usados para cada programa. Para fazer o cálculo multiplique a quantidade de disquetes gravados, conforme tabela de preços abaixo, pelos preços unitários.

CHEQUE/DEPOSITO:

DESPESA POSTAL

Cópia de jogos 5 1/4 Cr\$ 5.000,00

SEDEX: a confirmar em sua agência de correio

Cópia de aplic. 5 1/4 Cr\$ 5.500,00

REGISTRADO: Cr\$ 10.000,00

PROMOÇÃO

Para pedidos acima de Cr\$ 150.000,00 - pague em duas vezes, uma cheque a vista e outro para 15 dias.
Para pedidos acima de Cr\$ 200.000,00 - pague em duas vezes, uma cheque a vista e outro para 30 dias.
Despesas postal por nossa conta.

SOFTWARE WORLD OF GAMES

APLICATIVOS PARA PC XT/AT - DOMINIO PUBLICO

Jogos em computador

Esqueça tudo o que já leu ou viu sobre criação de jogos em computador. Se você é do ramo (entenda-se chegado num game) e quer ir além do simples ato solitário de jogar, não vire a página antes de ler este artigo

Renato Degiovani

O começo foi mais ou menos assim: não dava para evitar, afinal estava tudo lá mesmo. O micro, o monitor, o teclado e, quem sabe até mesmo um joystick. Então, como resistir à tentação de rodar um "joguinho" só para ver como funcionava a coisa? É como na vida real. Depois da primeira vez fica impossível não querer mais. Quando você percebeu, já havia se transformado num "fissurado em games". Estou certo ou errado?

Bem, se estou certo - e tenho plena certeza disso - então vamos em frente. Depois desta iniciação você se tornou um jogador freqüente. Fala o mesmo idioma que a maioria dos usuários de micros e, de vez em quando, até se arrisca quebrar um ou outro recorde. Ainda estou acertando? Continuemos, então. Você tem acesso aos lançamentos do mercado e nota que a qualidade dos jogos vem aumentando muito. São produções de fazer inveja ao cinema. É ou não é (pelo menos ao falecido cinema nacional). Você está tão entusiasmado com esse ramo da informática que começa a imaginar o dia em que os jogos saltarão do vídeo para a tridimensionalidade da sua casa - refiro-me àqueles papos de holografia, realidade virtual, inteligência artificial, etc, etc, etc.

Mas, enquanto tudo isso não acontece você vai se divertindo mesmo á com as novidades que aparecem. Está achando que isso á pouco? Considera que alguns jogos poderiam ser melho-

res, mais bem resolvidos? Já esgotou a sua paciência com aquele jogo de simulação de Fórmula 1 e quer algo mais fantástico, mais emocionante? Não quer esperar pelo ano 2050, quando então os jogos serão reais (ou quase)?

Você só tem uma saída: faça você mesmo o seu maravilhoso jogo. É fácil E tem mais: é muito mais divertido do que jogar - já pensou no sucesso que faria presenteando um amigo com um game feito por você mesmo?

Já sei, está achando que não é capaz e que seu conhecimento sobre programação não é suficiente nem para começar. Concordo com você e ainda digo mais: numa escala de 1 a 100 a sua nota, como autor, seria negativa em pelo menos 50 pontos. E sabe por que? Você pelo menos já tentou escrever um jogo em computador (não vale aquele de adivinhar o número)? Já?? Não???

Não importa, pois se você tivesse tentado algo e se tivesse algum resultado, a tribo inteira dos microiros já estaria sabendo pelo menos o seu nome. É isso mesmo: quem escreve jogos de computador atinge os "píncaros da glória" (gostou dessa??? então o que está esperando para ler este artigo com um pouco mais de atenção!!!

Bem, vamos lá (espero que já tenha me perdoado pela nota negativa). Pegue um pedaço de papel e escreva o seguinte: EU VOU CRIAR UM JOGO DE COMPUTADOR. Coloque a data e assinie embaixo.

Note que não foi pedido nem prazo e nem foi especificado que tipo de jogo você DEVERÁ fazer. A escolha é toda sua. Vá em frente e escolha um tema.

Já escolheu? Ainda não? Estou esperando... Muito bem, seja lá o que você queira fazer o seu segundo passo para o sucesso já foi dado (o primeiro passo foi aguentar a leitura deste artigo até aqui).

Agora que noventa por cento do jogo já foi feito (é isso mesmo) então vamos descansar um pouco e bater um "papo sério" sobre programação. Já sei, você só conhece (e muito mal) o Basic, não é mesmo? Sorte sua, pois assim você não perderá seu precioso tempo tentando fazer um programa acadêmico e que no final resulte numa chatura de torrar o cérebro.

Conhecimentos sobre outras linguagens serão bem vindos (mas não se desespere pois nada na vida é essencial, a não ser um montão de coisas).

Você conhece e domina Assembler? Gênio, fantástico, sensacional, etc. Você é um cara de sorte, ou louco, ou ainda ambas as coisas. Tá bem, eu estou brincando e fazendo piadas (meio sem graça, reconheço), mas isso tudo tinha um só objetivo: convencer você de que é uma experiência maravilhosa conseguir criar um jogo, do começo ao fim. Sentir que, independentemente do grau de conhecimento técnico que possua, pelo menos um jogo você "deu conta" de executar.

E, para fazer um jogo do começo ao fim a primeira coisa a ser feita é decidir fazê-lo. Gostou dessa? É isso

mesmo. Se você chegou até aqui e quer continuar em frente, então não perca mais tempo, acomode-se melhor em sua cadeira, relaxe e vamos dar um passeio pelo fantástico mundo da criação de jogos em computador (agora é pra valer).

UM POUCO DE BOM SENSO

Em primeiro lugar, você precisa certificar-se que já superou aquela fase de achar que irá criar o melhor jogo da década. Não vai e vou explicar os motivos.

Um jogo comercial é produzido por equipes que chegam a ser compostas por dezenas de profissionais altamente qualificados. Além disso eles ganham para fazer esse trabalho e tem todo o seu tempo disponível para realizar as etapas necessárias à criação propriamente dita. Tenho certeza que seu caso não é o de competir com esse pessoal, não é mesmo? Então, o que nós, pobres mortais terceiromundistas, podemos fazer? Desistir? A resposta é um redundante NÃÃÃÃOOOOO!!!!!!

Os produtores comerciais dispõem sim de estruturas grandes e complexas, equipes treinadas e todos os tipos de equipamentos possíveis a imagináveis. Isto implica em um vultoso investimento (grana, dinheiro, cacau, money, etc). Então, esse pessoal não pode errar, ou seja, quando eles produzem um jogo o dito cujo TEM QUE fazer sucesso (sucesso = vender muito = faturar muita grana).

Os termos desta equação são tão grandes hoje em dia que, para evitar uma furada, é preciso gastar mais grana ainda pra convencer todo mundo que aquele lançamento é mesmo uma maravilha. Vale matérias pagas em revistas e jornais especializados, paparicar jornalistas e analistas, etc, etc, etc. Isto chama-se marketing.

Este não é certamente nosso caso. Queremos apenas e tão somente escrever um joguinho como entretenimento e, quem sabe até, receber alguns elogios dos colegas. É já que este é definitivamente o nosso caso, vamos lá. Lápis e papel na mão...

EM PRIMEIRO LUGAR

Não complique, simplifique. De nada adianta tentar escrever a saga do rei da babilônia, com um milhão de efeitos sonoros e gráficos se você não

tem tempo para isso (vamos chamar nossa ignorância de falta de tempo, tá legal?). Pense em algo mais simples, por exemplo um quebra-cabeça (quando você parar de rir, continue a leitura só mais um pouco).

Outro dia, ao visitar uns amigos, encontrei-os há horas tentando resolver um quebra-cabeça meio sem graça. O jogo era realmente bobinho, mas o que fazia sucesso era uma foto digitalizada, dividida em diversas partes, que ia sendo apresentada conforme o jogador resolvesse cada quebra-cabeça. Se demorasse muito na resolução, um determinado pedaço da foto sumia. Acho que nem preciso dizer que, na verdade, o sucesso mesmo estava na garota nua da foto. Pelo menos eu acho que era isso pois até hoje eles não resolveram todos os quebra-cabeças e portanto...

Isto nos mostra que, além de mulher nua fazer muito sucesso, não é propriamente o jogo que prende o jogador, mas o que ele trás implícito em seu andamento.

Lembro-me de um jogo do 21 que era fantástico. Não o jogo propriamente dito, mas como ele fora resolvido. O jogo do 21 é aquele famoso onde existem 21 palitos e cada jogador (humano versus computador) pode retirar até três. Ganha quem retirar os últimos. O jogo em questão havia trocado palitos por robôs (seu nome era Androide NIM). Um robô especial se encarregava de eliminar os robôs retirados do jogo, usando para isso uma pistola laser. A graça estava na animação, produzida como um efeito especial.

Voltando ao nosso assunto, não faça economia cerebral e dê uma boa balançada em sua cabeça. Tente fazer o cérebro "pegar no tranco" e comece a rabiscar idéias, nomes de jogos, brincadeiras, etc. Tudo o que você achar engraçado deve constar desta lista - se você teve infância, ou se ainda está nela, tente se lembrar das brincadeiras. Algumas podem até resultar em bons jogos.

Outra coisa, não panse que jogos como batalha naval, velha, forca etc já estão mais mortos do que vivos e nada mais tem e nos oferecer, a não ser num museu do software. Nada disso.

Não faz muito tempo que um jogo, chamado ARKANOID, fazia o delírio da galera. Sabe quem é esse jogo? O ve-

lho paredão, tipo tele-jogo Philco da década de setenta. Pois então, vê como ainda tem muita coisa pra fazer?

COMECE PELO COMEÇO

Tente organizar melhor suas idéias. Escreva tudo o que lhe vier na mente. Faça esboços, rabiscos, etc, etc, etc. Mas lembre-se sempre que, antes de iniciar a fase de programação, você precisará ter realmente decidido o que irá fazer. Já vi muitos "autores", depois de perderam meses de trabalho, chegarem a conclusão que o resultado não passava de uma droga, quando chegavam a algum resultado.

Se já passou por tudo isso e ainda está disposto a trabalhar, então comece a pesquisar os produtos que o mercado lhe oferece para auxiliá-lo na fase de programação. Existem diversos programas que são, na verdade, editores de jogos. Eles alcançaram um desenvolvimento incrível nos dias atuais e não se pode mais abrir mão de um punhado deles. Descrevê-los aqui nos obrigaria a estender este artigo por mais umas dez páginas e não é esse nosso propósito.

Não querendo usar esses pacotes, parta para a programação propriamente dita. Lembre-se que a escolha da linguagem é o ponto crítico do negócio. Esqueça o que todo mundo diz sobre esta ou aquela linguagem e use uma que, de preferência, você conheça razoavelmente bem.

Se nunca teve contato com o Assembler, esqueça-o. Se nunca conseguiu entender C, ignore-o. Se só o que você sabe é Basic, bem... vá lá, afinal o Quick Basic está deixando muita linguagem nobre no chinelo. Agora, por favor, Clipper e dBase nem pensar...

ENFIM,

Pois muito bem, se você chegou até aqui e nem por isso sente-se tentado a criar seu próprio "joguinho", sorry. É uma pena pois está perdendo uma diversão e tanto e, de quebra, deixando de lado um passatempo capaz de lubrificar os cérebros mais empoeirados.

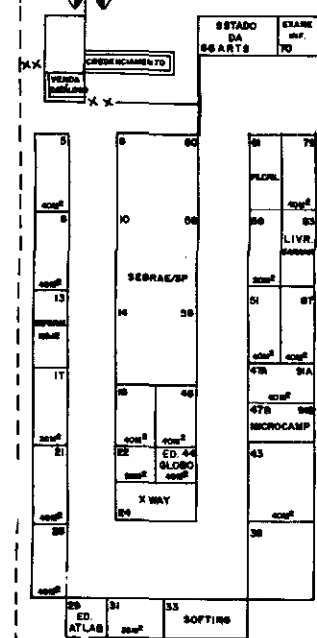
Caso sua imaginação já asteja em modo turbo, rodando a 50 Mhz, vá em frente e não se esqueça: se precisar estaremos aqui mesmo, nesta bat revista e neste bat endereço. Quem sabe, num dia desses você estará mandando aos amigos um game by você mesmo.

ENTRADA EXPOSITORES

ACESSO PRINCIPAL

ACESSO DIRETO

ACESSO NÃO CREDENCIADOS

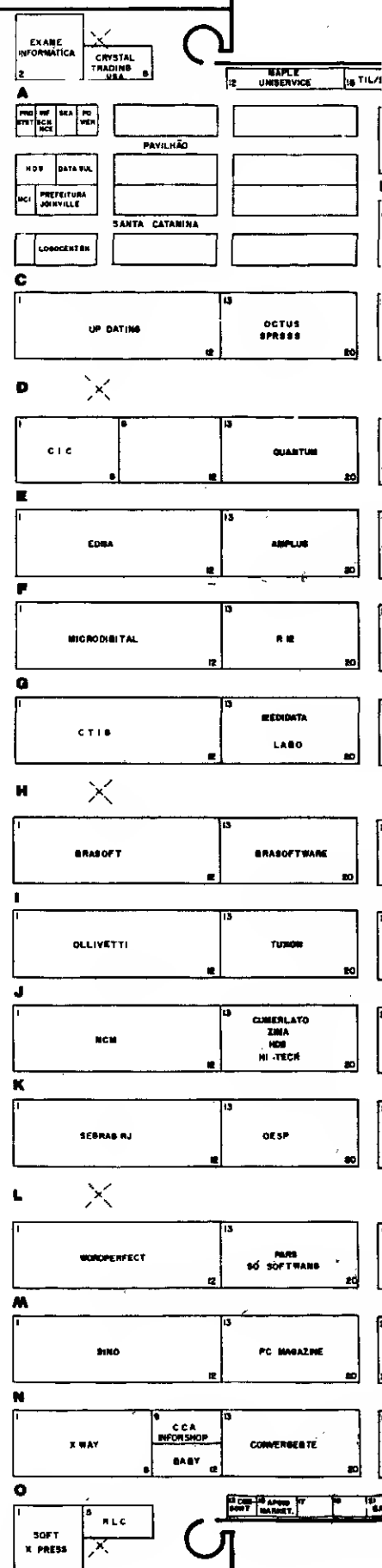
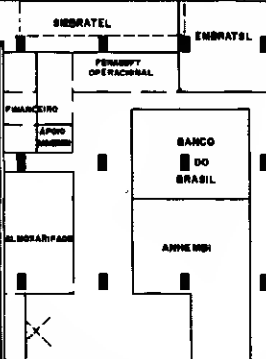


ADMINISTRAÇÃO
FENASOFT

ENTRADA / SAÍDA

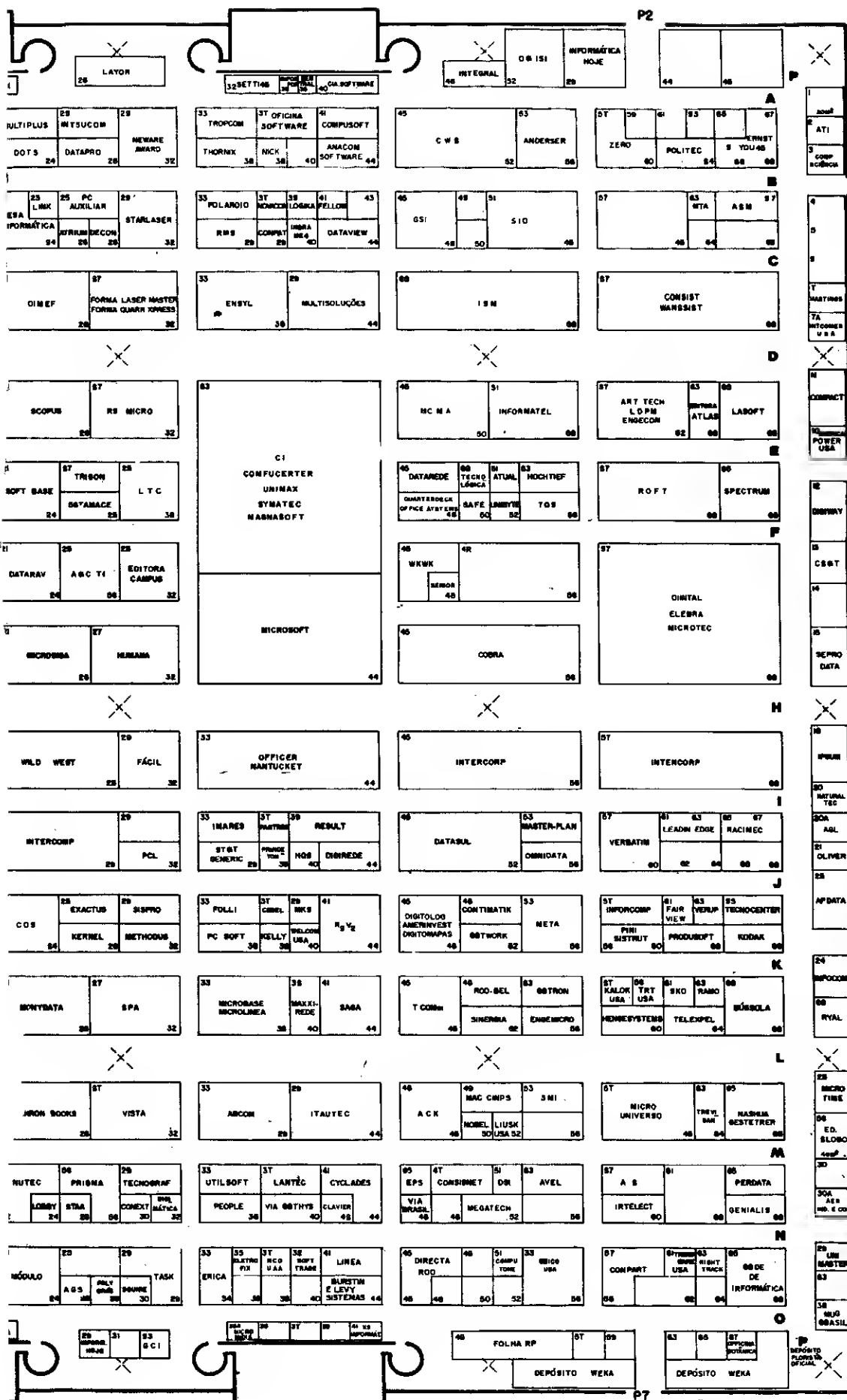
ENTRADA / SAÍDA

ACESSO 6º CIST



fenasoft '92

ENTRADA EXPOSITORES



P

P3

P4

H

P5

L

MA

M

C

P7

REPORT
FLOOR IN
OFFICIAL



FENASOFT'92

6º Congresso Internacional
da Tecnologia do Software,
Telemática e Informação
Parque Anhembi - São Paulo

21 a 24 de Julho

SEMINÁRIOS

1

NEUROCOMPUTAÇÃO - A TECNOLOGIA BASEADA EM REDES NEURAIS ARTIFICIAIS

Redes Neurais é uma tecnologia emergente no campo da inteligência Artificial que simula mecanismos de aprendizagem e funcionamento do cérebro humano.

COORDENAÇÃO: SIA-SMI INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

2

INFORMÁTICA NA MEDICINA

Este Seminário visa apresentar aos profissionais da área da saúde, mecanismos de aperfeiçoamento nas atividades desenvolvidas a partir do uso da informática.

COORDENAÇÃO: KERNEL INFORMÁTICA

3

RIGHTSIZING

Este seminário tem por objetivo apresentar mecanismos para dimensionamento e definição de software e hardware para atender as necessidades de processamento de informação da sua empresa.

COORDENAÇÃO: CONSIST CONSULTORIA, SISTEMAS E REPRESENTAÇÕES LTDA.

4

WINDOWS

Neste Seminário sobre Windows e suas soluções a Microsoft estará apresentando a versão 3.1, Windows N.T., novos lançamentos e tendências de uso de multimídia e Pen Windows.

COORDENAÇÃO: MICROSOFT INFORMÁTICA LTDA.

5

ADMINISTRAÇÃO EFICIENTE NA PEQUENA E MÉDIA EMPRESA

Neste Seminário serão apresentados mecanismos de organização administrativa, a utilização da informática, além de perspectivas e tendências futuras de administração de pequena e média empresa.

COORDENAÇÃO: SIX/TIL - INFORMÁTICA LTDA.

6

MULTIMÍDIA: ESTADO DA ARTE E IMPLEMENTAÇÃO

O Seminário tem como objetivos a demonstração de uma visão integrada ao estágio de desenvolvimento desta tecnologia no Brasil, O Estado da Arte nos países desenvolvidos e os aspectos envolvidos na criação de uma aplicação em multimídia.

COORDENAÇÃO: AXION TECNOLOGIA

7

OPEN SYSTEMS: TECNOLOGIA E APLICAÇÕES PARA UNIX

Este Seminário de Unix tem como objetivos a identificação da importância e o papel dos sistemas abertos, interfaces gráficas, tendências do mercado, além de mecanismos de integração com ambiente DOS e Windows.

COORDENAÇÃO: SCO-THE SANTA CRUZ OPERATION INC.

8

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: SISTEMAS BASEADOS EM CONHECIMENTOS

Neste Seminário serão apresentados os conceitos básicos de inteligência artificial, sistemas baseados em regras, técnicas de aquisição de conhecimento, seleção de aplicações, estratégias empresariais e os cenários do mercado mundial.

COORDENAÇÃO: SPECTRUM ENGENHARIA LTDA.

9

PUBLISHING: A INDÚSTRIA DA EDITORAÇÃO ELETRÔNICA

Neste Seminário serão abordados os aspectos específicos do uso do Desktop Publishing em cada um dos principais ramos da aplicação, metodologia necessária ao sucesso da implantação, tendências mundiais e soluções disponíveis.

COORDENAÇÃO: MULTISOLUÇÕES INFORMÁTICA LTDA.

10

REDES

Neste Seminário serão abordados redes locais e de larga distância, integração e gerência de redes e o futuro neste segmento. Além de experiências de sucesso de grandes usuários.

COORDENAÇÃO: DIGITAL EQUIPMENT DO BRASIL

11

ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS DE INFORMÁTICA

Este Seminário tem por objetivo mostrar aos participantes ortundos da área de Recursos Humanos e de informática os conceitos e mecanismo apropriados para o planejamento e treinamento empresarial em informática.

COORDENAÇÃO: COMPUCENTER LTDA.

Integral de 12 horas divididos numa carga diária de 3 horas. Foram escolhidos de acordo com as principais áreas de interesse dos congressistas e a conjuntura do atual setor de informática. As Palestras Nacionais e Internacionais com duração de 1 hora e 30 minutos cada, ocorrerão nos quatro dias na parte da tarde e acompanhadas de Painéis, Workshops e Eventos Especiais.

PALESTRAS

MULTIMÍDIA

Neste assunto estamos associando as palestras que envolvem multimídia, tratamento de imagens, publishing e computação gráfica. Os eventos selecionados estarão tratando das plataformas de trabalho, tendências e a integração no desenvolvimento dos processos de hardware, software e ferramentas adequadas ao mercado brasileiro

1

REDES/CONECTIVIDADE

Na área de Redes e Conectividade a preocupação foi a apresentação de soluções disponíveis ao mercado brasileiro, metodologias e caminhos futuros no uso e integração de Redes e Computadores, além da alternativa de viabilização de conectividade após a abertura de mercado.

2

AUTOMAÇÃO

Com relação a Automação, foram selecionadas palestras nas áreas Industrial, bancária, comercial e administrativa. Serão apresentados temas relativos a plataformas de hardware e software utilizados, ferramentas, tecnologias disponíveis e casos práticos.

3

GERÊNCIA E ADMINISTRAÇÃO

Neste assunto foram relacionadas as palestras relativas a identificação de tendências mundiais, metodologias de trabalho, mecanismos de fomento, legislação de informática, tecnologias emergentes e processos de gerenciamento de tecnologia e profissionais de informática.

4

TECNOLOGIA APLICADA AO DESENVOLVIMENTO

As palestras relacionadas neste assunto estão identificadas com as tecnologias aplicadas ao desenvolvimento de Software. Foram agrupados temas relativos a metodologias, ferramentas, linguagens, produtos e apresentação de casos práticos.

5

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL/SISTEMAS ESPECIALISTAS

As palestras relativas aos Sistemas Especialistas e Inteligência Artificial têm como objetivo, relacionar metodologias utilizadas, tecnologias disponíveis, ferramentas em uso, soluções e casos práticos.

6

UNIX/SISTEMAS ABERTOS

Com relação aos Sistemas Abertos foram selecionadas palestras que indicarão tendências futuras, alternativas tecnológicas disponíveis, metodologias aplicadas e soluções identificadas.

7

WINDOWS

O crescimento e a difusão acelerada do Windows acompanhada da realização do Salão "ALL WINDOWS" na Fena. 9/91, serão completados com palestras que vão avaliar tendências, comparar tecnologias, apresentar soluções, novas versões e lançamentos de produtos relacionados.

8

FICHA DE INSCRIÇÃO

NOME:

EMPRESA:

ENDEREÇO COMERCIAL:

CIDADE:

UF:

CEP:

FONE:

INSCRIÇÃO US\$ 500,00

- Além disso, você ganha os anais do congresso e a cópia do FÁCIL 6.0 D
- Envie sua inscrição, juntamente com um cheque nominal para FENASOFT Feiras Comerciais Ltda., Depto. de Congressos, Rua Hungria, 674 - Jardim Paulistano - 01455 - São Paulo - SP.
PABX (011) 15-4011-Fax: (011) 212-3321
Telex: (011) 814-4119/815-8574/815-1368

☐ DESEJO RECEBER INFORMAÇÕES SOBRE A FENASOFT
☐ DESEJO RECEBER VISITA DE REPRESENTANTE COMERCIAL

COLOQUE ABAIXO O Nº DO SEMINÁRIO ESCOLHIDO

Usando o DEBUG

Conheça todo o potencial do DEBUG do DOS, usando-o como um montador Assembler

Cesar Valmor Schneider

O utilitário DEBUG do DOS normalmente não é muito utilizado. Este artigo visa a mostrar seu potencial. O debug pode ser utilizado para criar pequenos programas COM que podem ser bastante úteis. Por exemplo, digitando a sequência a seguir ao estar no prompt do debug (-) (comentários à direita não digitar; digitar apenas o que está em maiúsculo, teclando ENTER após a linha):

```
A
MOV AH,05
MOV DL,1E
INT 21
MOV DL,34
INT 21
INT 20

R CX
OC
N COMPRIME.COM
W
Q
```

inicia a codificação Assembler
e serviço 05 - impressora
byte 1Eh = chr\$(30)
chama int 21 - dos
byte 34h = chr\$(52)
chama int 21 - dos
int 20 termina programa
linha em branco, termina
alterar valor de CX
tamanho do programa (12)
n define nome de arquivo
W grava
q sai do debug

Note que à esquerda aparecem os endereços de memória onde está sendo colocado o programa (compilado a partir do que se digitou), e que todos os valores no debug são em HEXA. Os endereços iniciam em 0100h porque os 256 primeiros bytes (100h) são reservados para o PSP (Prefixo Segmento de Program).

A sequência acima gera o programa COMPRIME.COM, que comanda a impressora para trabalhar em modo comprimido 16 CPP. Este programa é bastante útil (além de ser compacto) para programar rapidamente a impressora ligada ao micro. Isto mostra que o DEBUG é bastante poderoso se soubermos utilizar seu potencial. Outro exemplo:

```
A
MOV AX,0003
INT 10
MOV CX,0607
```

assemblar
ah=00, al=03 modo de vídeo 3
serviço 00 da int 10 do bios
ch=06 linha inicial cl=07 final

```
MOV AH,01
INT 10
INT 20

R CX
OE
N NORMAL.COM
W
Q
```

do serviço 01 definir cursor
da int 10 da bios
termina programa
linha em branco, fim assemblar
definir valor de CX para salvar
OE = 14 em hexa
nome é normal.com
grava
sai do debug

Neste caso é criado um pequeno programa (14 bytes) que retorna o modo de vídeo 3 (80x25 colorido) e o tamanho do cursor padrão do DOS. Ele pode ser útil após ter sido executado algum outro programa ou jogo que altere o modo de vídeo e principalmente o cursor-padrão. Outro exemplo:

```
A
MOV DX,0040
MOV DS,DX
MOV BX,0072
MOV WORD PTR [BX],1234

JMP FFFF:0000

R CX
11
N
W
Q
```

assemblar
coloca o segmento em dx
e move para ds
coloca o deslocamento em bx
0040:0072 passa para 1234
salta para o bios (int 19)
linha em branco, fim assemblar
coloca quantidade em cx
17 bytes de programa
RESET.COM nome do arquivo
grava
eai do debug

Agora criamos um programa chamado RESET.COM, que serve para dar um reset no PC, como teclando CTRL+ALT+DEL. Ele pode ser utilizado em arquivos BATCH para resetar o sistema se necessário. Outro exemplo:

```
A
MOV DX,03D9
IN AL,DX
OR AL,02
OUT DX,AL
INT 20
```

assemblar
endereço da porta de vídeo
lê o byte da porta em al
aciona o segundo bit
reescreve o valor na porta
termina o programa

R CX	fim assmblar
9	valor de cx
N	9 bytes
W	BORDA.COM gravar sm arquivo
Q	salva
	sai do debug

O programa criado acima (BORDA.COM) coloca uma borda no modo texto do PC. Este artifício não pode ser conseguido utilizando os serviços normais de vídeo. No caso acima, é utilizada a porta 3D9h (Registrador de Seleção de Cor) para mudar a borda para verde. Para obter borda azul use OR AL,01 e para vermelho use OR AL,04. Adicionando aos bytes de cor 08h, obtém-se o atributo de intensidade (ex.:OR AL,0A borda verde intensificada). Outro exemplo:

A	assemblar
MOV DX,0061	coloca em dx o endereço hexa
IN AL,DX	lê sm al o valor da porta 61h
OR AL,03	bits baixo=1 (liga alto-falants)
OUT DX,AL	retorna o valor na porta
MOV DX,0043	coloca em dx o endereço hexa
MOV AL,86	coloca o valor b6 em al
OUT DX,AL	envia (prepara temporizador)
MOV BX,FFFF	inicializa bx em ffff
MOV AX,BX	mova bx para ax
MOV DX,0042	porta 42 (onde se envia freq.)
OUT DX,AL	envia parts baixa (al)
MOV AL,AH	move parts ah para al
OUT DX,AL	envia parte alta
DEC BX	decrementa bx
CMP BX,+20	compara bx com 20h
JNZ 0110	se for diferente salta para 0110
MOV DX,0061	mesmo processo do início
IN AL,DX	lê o valor da porta 61 sm al
AND AL,FC	desliga os bits baixos
OUT DX,AL	o que desativa alto-falante
INT 20	termina programa
R CX	linha em branco, fim assemblar
28	valor de cx
N MUSICA.COM	28 hexa a salvar
W	arquivo nome
Q	salvar
	sair do debug

O exemplo acima cria um pequeno programa de 40 bytes que demonstra o uso das portas do PC para produzir som. O efeito é ao contrário, ou seja, quanto menor for o valor enviado à porta 42h, maior será a frequência gerada no alto-falante. O efeito começa bem grave e passa para o agudo.

Para criar um arquivo-imagem, utilizamos um arquivo .PIC no formato BSAVE (Basic). Este formato apresenta em seus primeiros 7 bytes informações utilizadas pelo Basic, como tipo de tela, etc. Na verdade, se tirarmos estes 7 bytes, teremos uma imagem pura de tela, isto é, ela pode ser movida diretamente para a memória de vídeo do PC. Outros formatos de arquivo-imagem podem ser utilizados,

porém é necessário que tenham 7 bytes em seu início não sendo usados pela imagem de tela. Mais adiante veremos o porquê disto. Se você tiver um arquivo-imagem puro (cópia de tela), pode criar com o copy um pequeno arquivo de 7 bytes (podem ser espaços em branco) e inseri-lo no início usando o comando copy do DOS com o parâmetro /B (binário).

Exemplo: **COPY MEUARQ + IMAGEM NOVOARQ**

MEUARQ é o arquivo criado com 7 bytes,

IMAGEM é o arquivo original

NOVOARQ é o arquivo que conterá a soma dos dois

Alguns programas gráficos possibilitam criar e editar arquivos no formato BSAVE e portanto podem ser utilizados para criar as imagens. Um deles é o STORY BOARD PLUS da IBM. Pode-se também criar a tela em Basic. Neste caso, basta colocar no programa, após a imagem estar na tela, os comandos:

DEF SEG=&HB800

BSAVE "IMAGEM.PIC",0,&H4000

Quando você tiver o arquivo-imagem, digamos IMAGEM.PIC, você já pode criar os arquivos COM. Com o arquivo-imagem no diretório corrente e ao prompt do DEBUG, digite:

N

IMAGEM.PIC n define nome do arquivo

L

l psde para lsr

A

a para assmblar

JMP 4107

salta para 4107, pula a imagem linha em branco, termina assemblar

A 4107

assmblar no endereço 4107

MOV AH,0F

Of testa modo do vídeo atual

INT 10

através da int 10h

CMP AL,07

compara al (modo atual) com 07

JZ 412D

se for (B&W) salta para fim

MOV AH,00

00 sm ah (dsf modo vídeo)

PUSH AX

salva ax com al (modo anterior)

MOV AX,0005

ah=0, al=5 modo 320x200

INT 10

troca modo para o acima

MOV AX,B800

segmento do vídeo em ax

MOV ES,AX

mova o valor de ax para es

XOR DI,DI

di para 0

MOV SI,0107

si (índice) 0107, pula 7 bytes

MOV CX,2000

cx=nro de words a mover

REPZ

repete até 0

MOVSW

move words de ds:si para es:di

MOV AH,00

serviço de ler tecla

INT 16

dá int de teclado (aguarda)

POP AX

restaura ax com modo antes

INT 10

restaura modo vídeo anterior

INT 20

Int 20 termina programa

R CX

linha em branco, fim assemblar
passa valor de cx

para qt de bytes a gravar
nome do arquivo é imagem.com
salva
sai do debug

Neste ponto, se tudo estiver correto, você tem um programa chamado IMAGEM.COM, que quando carregado, mostra a imagem na tela e aguarda que se pressione uma tecla qualquer para retornar ao DOS e ao modo de vídeo anterior. Com este procedimento pode-se criar arquivos-imagem para serem colocados no AUTOEXEC.BAT mostrando uma imagem gráfica toda vez que o micro for ligado. O que acontece no programa é que o comando A inicial passa a assembler sobre os primeiros bytes do arquivo IMAGEM.PIC. O comando colocado é um salto JUMP (JMP 4107), fazendo com que a execução salte para este endereço. Depois passamos a assembler no endereço 4107 (depois da imagem), onde é colocado o programa propriamente dito. Pode-se perceber em todos estes programas que a quantidade de bytes a ser salvos corresponde ao complemento da instrução que viria após a última menos 100h. Isto é, após digitar a instrução INT 20 do programa, a próxima linha deverá ser 7777:412F.

Para criar programas mais completos, é necessário tomar cuidado com os JUMPs (saltos) pois um endereço errado pode causar queda do sistema. O DEBUG pode também ser utilizado para verificar algum dos programas criados, bem como, para observar o código Assembler de outros programas, interrupções e serviços do BIOS. Utiliza-

O DEBUG pode ser usado para criar pequenos programas tipo .COM

-se neste caso o comando U (unassemble). Exemplo:

N NORMAL.COM nome é normal.com

L ler o arquivo

U desassembla alguns bytes

Para verificar uma interrupção no bios é preciso saber o endereço inicial onde ela começa. Por exemplo: se uma interrupção estiver no endereço FF00:EAF0:

U FF00:EAF0 desassembla alguns bytes

CESAR VALMOR SHNEIDER programa em Assembler, C, Turbo Pascal, Basic, dBase, Clipper e Open Access.

Caixa Postal 13370 - Cep 03198-970 - São Paulo - SP

APLICATIVOS DE DOMÍNIO PÚBLICO - PC/XT		JOGOS PARA PC/XT	
COD	DSH NOME	JOGOS EM DISCO HD / MONITOR VGA	JOGOS EM DISCO 360 / VGA
001 (01)	BOOM OF CHANGES	1001 (3-HD) NOVA 9	1049 (07) TATARUGAS NINJAS II
002 (01)	FORTUNE TELLER	1002 (3-HD) STARTRECH 25	1050 (04) SIMPSONS I
003 (01)	MAYAN CALENDAR	1003 (4-HD) MARTIAN DREAMS	1051 (05) SIMPSONS II
004 (01)	BALLOONS	1004 (7-HD) ROBIN HOOD	1052 (08) ELIJAH
005 (08)	ICE	1005 (2-HD) EXCALIBUR	1053 (03) TEST DRIVER III
006 (02)	EZ FORMS	1006 (7-HD) MARTIN MEMORANDUM	1054 (05) STARTREK U
007 (01)	SYSLIOH	1007 (3-HD) LES MALEY	1055 (04) ARACHNOPHOBIA
008 (04)	PXZIP/ SHEZ	1008 (1-HD) AMARILLO POKER	1056 (13) DRAGON'S LAIR I
009 (03)	PC DENTAL MS	1009 (2-HD) CIVILIZATION	1057 (12) DRAGON'S LAIR III
010 (01)	CASSY	1010 (5-HD) TRILCON 3.0	1058 (01) MARIO BROS
011 (01)	CELL SYSTEM	1011 (2-HD) LEISURE SUIT LARRY I	1059 (10) SPACE ACE
012 (01)	PC FOTO	1012 (3-HD) LEISURE SUIT LARRY U	1060 (02) NEW YORK WARRIORS
013 (01)	REMEDIES	1013 (3-HD) SECRET WEAPONS	1061 (02) MEMACE
014 (01)	CITY DISTANCE	1014 (1-HD) STRIP POKER 3	1062 (10) CORONEL B'QUEST
015 (01)	HINE CELAR	1015 (3-HD) MONKEY ISLAND II	1063 (06) MONKEY ISLAND I
016 (01)	HYDROPILO	1016 (3-HD) THINLIGHT 2000	1064 (03) BAL
017 (04)	K.J. BIBLE	1017 (1-HD) UETI	1065 (01) CAPTAIN COSMIC
018 (01)	ADU AND MUSIC	1018 (1-HD) ZELLARDS	1066 (08) COUNT DOWN
019 (01)	COMPOSER	1019 (1-HD) PORNO MANDY BEACH	1067 (07) CONAN
020 (01)	PC MUSICIAN	1020 (1-HD) PORNO MORE MANDY	1068 (14) INDIANA JONES 256
021 (01)	PARTICLE SIMUL		1069 (01) STAR DEFENDER
022 (01)	ROCKET SIMUL		1070 (03) THEXDER II
023 (03)	DEEP SPACE		1071 (01) TIME QUEST
024 (01)	MEMORE		1072 (05) MARIO ANDRETTI
025 (02)	FAMILY HISTORY		1073 (01) SITO PONS 500 GP
026 (01)	ARTPARK		1074 (01) EAST X WEST (Porno)
027 (07)	DANCAR 3D		1076 (04) TU SPORTS BASHET
028 (02)	DREEDGE		1077 (07) THE TERMINATOR I
029 (01)	MEGADRAH		1079 (03) SIN EARTH
030 (18)	CLIP ART		1080 (04) BATTLE TECH II
031 (01)	PCBANNER		1081 (03) CENTURION
032 (01)	PC ECAP		1082 (04) WICK BOXER
033 (01)	SCNDSIGN		1083 (08) A 10 TANK HILLER II
034 (01)	SLIDE GENERAT		1084 (06) P-117 A
035 (02)	SS		1085 (04) P-14 TM CAT
036 (02)	EXPRESS CALC		1087 (12) MING CONANER I
037 (01)	GOAL SEEMER		
038 (07)	UTILITY 123		
039 (01)	FORM LETTERS		
040 (01)	MARKET EGA		
041 (03)	SDAR		
042 (02)	TIME TRAKER		
043 (01)	PC STYLIST		
044 (04)	QIP		
045 (03)	PC WRITE		
046 (05)	CALCULUS PLUS		
047 (01)	SCREEN DEMUT		
048 (12)	LASER COLLECT		
049 (04)	ACM FORTRAN		
050 (01)	ELEMENT AID		
051 (01)	NOTE ABLE		
052 (01)	XV SEE		
053 (02)	PDS BASE		
054 (04)	RBS		

JOGOS PARA PC/XT	
JOGOS EM DISCO HD / MONITOR VGA	JOGOS EM DISCO 360 / VGA
1001 (3-HD) NOVA 9	1049 (07) TATARUGAS NINJAS II
1002 (3-HD) STARTRECH 25	1050 (04) SIMPSONS I
1003 (4-HD) MARTIAN DREAMS	1051 (05) SIMPSONS II
1004 (7-HD) ROBIN HOOD	1052 (08) ELIJAH
1005 (2-HD) EXCALIBUR	1053 (03) TEST DRIVER III
1006 (7-HD) MARTIN MEMORANDUM	1054 (05) STARTREK U
1007 (3-HD) LES MALEY	1055 (04) ARACHNOPHOBIA
1008 (1-HD) AMARILLO POKER	1056 (13) DRAGON'S LAIR I
1009 (2-HD) CIVILIZATION	1057 (12) DRAGON'S LAIR III
1010 (5-HD) TRILCON 3.0	1058 (01) MARIO BROS
1011 (2-HD) LEISURE SUIT LARRY I	1059 (10) SPACE ACE
1012 (3-HD) LEISURE SUIT LARRY U	1060 (02) NEW YORK WARRIORS
1013 (3-HD) SECRET WEAPONS	1061 (02) MEMACE
1014 (1-HD) STRIP POKER 3	1062 (10) CORONEL B'QUEST
1015 (3-HD) MONKEY ISLAND II	1063 (06) MONKEY ISLAND I
1016 (3-HD) THINLIGHT 2000	1064 (03) BAL
1017 (1-HD) UETI	1065 (01) CAPTAIN COSMIC
1018 (1-HD) ZELLARDS	1066 (08) COUNT DOWN
1019 (1-HD) PORNO MANDY BEACH	1067 (07) CONAN
1020 (1-HD) PORNO MORE MANDY	1068 (14) INDIANA JONES 256
	1069 (01) STAR DEFENDER
	1070 (03) THEXDER II
	1071 (01) TIME QUEST
	1072 (05) MARIO ANDRETTI
	1073 (01) SITO PONS 500 GP
	1074 (01) EAST X WEST (Porno)
	1076 (04) TU SPORTS BASHET
	1077 (07) THE TERMINATOR I
	1079 (03) SIN EARTH
	1080 (04) BATTLE TECH II
	1081 (03) CENTURION
	1082 (04) WICK BOXER
	1083 (08) A 10 TANK HILLER II
	1084 (06) P-117 A
	1085 (04) P-14 TM CAT
	1087 (12) MING CONANER I
JOGOS LANÇAMENTOS - 360 DD	
1021 (02) O WOMEN ARANHA	
1022 (01) GREMLINS 2	
1023 (01) MOON WALKER	
1024 (01) GHOST 'N GLOBINS	
1025 (01) NINJA GAIDEN	
1026 (01) THE FLIMSTONES	
1027 (03) TREASURE TRAP	
1028 (03) SARGON 4	
1029 (02) RAIL ROAD TYCOON	
1030 (01) RACE	
1031 (02) 221 BAKER STREET	
1032 (01) 3D POOL (BILHAR)	
1033 (02) TITANIC	
1034 (03) TRACON II	
1035 (01) XTETRIS	
1036 (01) CADQUER	
1037 (01) STRIP POKER II	
1038 (03) THE MAGIC CANDLE	
1039 (03) POOL OF RADIANCE	
1040 (01) CARLOS SAINTZ	
1041 (02) SIM CITY (UGA)	
1042 (02) METRL MUTANT	
1043 (02) CABAL	
1044 (02) STRATEGO	
1045 (01) FUCHIN (Porno)	
1046 (01) SUPER TETRIS	
1047 (03) PREDATOR II	
1048 (01) TEAM SUZURI (MOTO)	

REEMBOLSO POSTAL	CHEQUE
Aplicativos: Cr\$ 10.000,00	8.500,00
Jogos em HD: Cr\$ 12.000,00	10.000,00
Jogos em DD: Cr\$ 7.000,00	6.000,00

OBS: Pedidos com Pagamentos em cheques, envie Nominal e Cruzado a favor de: Maria C.F. Azevedo. Neste caso as despesas postais são por nossa conta.

CHAMPION SOFTWARE

Rua Clelia, 1837 - LAPA - CEP. 05042-001 - S. Paulo - SP
FONE/FAX: (011) 65-2030

PROGRAMAS PARA PC XT AT E MSX

PARA FAZER SEU PEDIDO:

Faça por telefone ou relacione em uma folha de papel os programas que deseja, indicando o código, nome e a quantidade de disco ocupado e a taxa de correio, escreva seu nome, endereço, cidade, estado, cep e o tipo de micro.
(PREÇO VALIDO ATÉ 31/8/92.)

FORMAS DE PAGAMENTO:

- 1) SEDEX A COBRAR: você só paga quando retirar o pedido no correio da sua cidade.
- 2) CHEQUE NOMINAL: A Champion Software Ltda.
- 3) DEPOSITO no ITAU Ag. 191 C/C 49.724-7 em nome de EDUARDO BORBA MENDES, enviando o xerox do depósito junto com o seu pedido.

PROMOÇÕES:

Em cada 10 discos gravados você ganha +2 'grátis', um deles contém o nosso catálogo eletrônico completo.

CATALOGO ELETRONICO:

Para receber basta enviar Cr\$ 3.500,00 junto com o seu nome, endereço completo e o tipo do micro.

PREÇO DAS GRAVAÇÕES:

Já incluso disco 5 1/4 DD
Cr\$6.000,00
Sem o disco 5 1/4 DD
Cr\$4.000,00
Taxo de Correio.....
Cr\$9.500,00
Se quiser, pode enviar seus discos novos e bem protegidos que cobraremos o gravação e a taxa de correio.

JOGOS PARA PC XT/AT (+) WINCHESTER (E) EGA/VGA

REF. / D. / NOMES

1474 / 01 / 3 D POOL
1120 / 01 / 4X4 ROAD RACING
1049 / 01 / 688 ATTACK SUB
1314 / 02 / 688 ATTACK SUB 2
1083 / 04 / A10 TANK KILLER
1423 / 08 / + A10 TANK KILLER 2
1014 / 04 / + ABC BOMBS (VGA)
1096 / 06 / ABC MONDAY FOOTBALL
1091 / 02 / ABRAMS BATTLE TANK
1490 / 02 / ACS ADVENTURE
1108 / 01 / + AFRICAN RAIDERS
1064 / 02 / AFTER BUNNER 2
1372 / 01 / AIDS
1122 / 01 / AIRBORNE RANGER
1065 / 01 / AIF O TEMOSO
1394 / 06 / ALL DOGS GO TO HEAVEN
1406 / 02 / + ALPHA WAVES
1070 / 02 / + ALTERED BEAST
1249 / 02 / + APACHE STRIKE
1345 / 04 / + ARACNOPHOBIA (VGA)
1448 / 01 / ARCADE VOLLEYBALL
1176 / 01 / ARKANOID I
1023 / 02 / ARKANOID 2
1352 / 02 / ASTERIX
1256 / 01 / ATOMIX (VGA)
1456 / 04 / + ATP-AIR TRANSPORT
1247 / 01 / AVOID NOID
1439 / 02 / AVOID OF RAGE
1388 / 03 / BACK (VGA)
1139 / 02 / BAIL THE FUTURE 2
1335 / 05 / + BACK THE FUTURE 3
1299 / 04 / + BAD BLOOD (EGA/VGA)
1221 / 02 / BAD DUTIES
1135 / 02 / BAKER STREET
1350 / 01 / BALKISTIX
1158 / 02 / BAR GAMES
1109 / 01 / BARBARIAN
1143 / 02 / BARDS TALE 2
1133 / 03 / BARDS TALE 3
1076 / 01 / BATHAIA NAWA
1125 / 02 / BATMAN (VGA/EGA)
1317 / 04 / + BATMAN THE MOVIE
1036 / 02 / BATTLE CHESS
1292 / 03 / BATTLE CHESS 2
1260 / 02 / BATTLE HAWKS 1942
1488 / 02 / BATTLE OF NAPOLEON
1373 / 01 / BATTLE ZONE
1248 / 02 / BATTLETECH
1393 / 05 / + BATTLETECH 2
1472 / 01 / BEYOND COMMS
1487 / 03 / BIG BUSINESS
1341 / 01 / BIG TOP (SO CGA)
1271 / 01 / BILHAK 3 D
1182 / 02 / BLACK CAULDRON
1135 / 01 / BLACK JACK (2)
1330 / 01 / BLACK MONDAY
1503 / 02 / + BLADES OF STEEL
1034 / 01 / BLOCK OUT
1361 / 02 / BLUE ANGELS
1254 / 05 / BLUE ANGELS
1475 / 01 / BONZOVARE
1029 / 01 / BOP WRESTLE
1062 / 01 / BOVINGWILL
1162 / 01 / BUCK ROGER
1022 / 02 / BUDOKAN
1482 / 03 / + BUFFALO BILL
1050 / 01 / BUSHIDO
1233 / 02 / + CABAL
1484 / 01 / CADAVER (EGA/VGA)
1041 / 01 / CALIFORNIA GAMES
1347 / 03 / CALIFORNIA GAMES 2
1196 / 01 / CALL TO ARMS
1471 / 01 / CANASTRA
1287 / 01 / CAPTAIN TRUENO
1411 / 03 / CAPONE
1246 / 01 / CAPTAIN COMIC I (VGA)
1353 / 01 / CAPTAIN KEEN
1461 / 01 / CARLOS SAINZ
1236 / 03 / CARMEN IN TIME
1497 / 06 / + CARMEN S.AMERICANA (VGA)
1415 / 15 / + CARMEN S.EUROPE
1499 / 01 / CARMEN S.EUROPE
1144 / 01 / CARMEN S.DIEGO 2
1312 / 03 / CARMEN S.DIEGO 2
1207 / 02 / CASTELMANIA
1075 / 04 / CAVERMAN
1100 / 03 / CENTURION (EGA)
1327 / 02 / CHALLENGE A. EMPIRES
1371 / 01 / CHAMPION OF KARATE
1021 / 01 / CHARLIE CHAPLIN
1172 / 01 / CHESS MASTER 2.000
1118 / 01 / CHUCK EGGERS
1471 / 01 / CIVIL WAR BATTLE
1416 / 01 / COHORT (EGA/VGA)
1253 / 02 / COLOMADO
1269 / 01 / COMBAT CURSE
1093 / 01 / COMMANDO
1306 / 07 / + CONAN (VGA)
1276 / 02 / CONFLICT IN EUROPE
1208 / 10 / + CONQUEST OF GAMELOT
1149 / 01 / COSMIC CRUZADERS

REF. / D. / NOMES

1056 / 01 / CRAZY CARS 2
1115 / 08 / + CRIME WAVE
1451 / 02 / + CRISTAL GAVES I (VGA)
1074 / 01 / CUBIK TIC TAC TOE
1250 / 01 / CYRUS CHIES
1495 / 01 / DAMAS PARA WINDOWS
1425 / 01 / DARK AGES
1427 / 02 / DARK CASTLE
1216 / 01 / DARK SIDE
1291 / 03 / + DAS BOOT (VGA)
1156 / 06 / + DAVID WOLF
1294 / 03 / + DAWN RAIDER (VGA)
1179 / 03 / DAYS OF THUNDER
1224 / 01 / DEATH SWORD
1016 / 02 / DEATH TRACK
1012 / 01 / DEFENDER OF THE CROWN
1368 / 02 / DESPERADO
1210 / 02 / DIE HARD
1192 / 01 / DIGGER & BRIAN
1296 / 01 / DINO WARS
1451 / 01 / DOMINION
1481 / 01 / DONALD DUCK
1223 / 01 / DONKEY KONG
1054 / 02 / DOUBLE DRAGON I
1005 / 01 / DOUBLE DRAGON II
1247 / 02 / DOWNHILL CHALLENGE
1258 / 01 / DRACULA IN LONDON
1446 / 02 / DRAGON NINJA
1203 / 04 / DRAGON STRIKE
1331 / 12 / + DRAGON'S LAIR II (VGA)
1175 / 01 / DRAVY TALES
1213 / 02 / DUCK TALES
1470 / 01 / + DUKE NUKEN
1309 / 01 / EARL WEAVER BASEBALL
1444 / 01 / EAST US WEST (VGA)
1264 / 02 / EATLEON
1225 / 01 / ELLITES
1395 / 14 / + ELVIRA (VGA)
1320 / 05 / + EYE OF BEHOLDER
1343 / 04 / + F14 TOM CAT (CGA)
1068 / 01 / F15 STRIKE EAGLE I
1101 / 02 / F15 STRIKE EAGLE II
1072 / 02 / F16 COMBAT PILOT
1004 / 03 / F19 STEALTH FIGHTER
1332 / 02 / + F29 RETALIATOR (VGA)
1137 / 01 / F40 PURSUIT SIMULATOR
1302 / 04 / + F17A NIGHT HAWK (VGA)
1099 / 02 / FACE OFF
1300 / 01 / FACES
1011 / 01 / FAICON
1042 / 01 / FELIX
1374 / 01 / FERRARI BASKET
1267 / 02 / FERRARI F
1459 / 04 / + FIGHTER RAMBER
1348 / 01 / FINAL ASSAULT
1047 / 02 / FIRE POWER
1305 / 06 / + FIGHT OF INTRUDER
1039 / 02 / FLIGHT SIMULATOR 3.0
1432 / 02 / FLIGHT SIMULATOR 4.1
1098 / 02 / FLIGHT SIMULATOR 4.0
1032 / 01 / FOOTBALL
1169 / 02 / FORD SIMULATOR
1280 / 01 / FREDDY HARRY
1323 / 06 / FRIENDSHIP FREDDYS
1437 / 01 / FUECKIN (VGA)
1407 / 03 / FUTURE WARSS I
1402 / 01 / GAMMO
1463 / 01 / GAMES DIVERSOS
1013 / 01 / GATO
1002 / 01 / GAUNTLET
1378 / 02 / GAUNTLET II
1354 / 01 / GHOSTIN GOBLING (JOY)
1104 / 04 / GHOSTBUSTERS 2
1477 / 01 / GO-MOKU
1396 / 05 / GOLD RUSH
1145 / 02 / GOLDEN AXE
1230 / 01 / GOODY
1057 / 01 / GRAND PRIX CIRCUIT
1277 / 02 / GRAVE YARDEGE
1211 / 01 / GREAT ESCAPE
1209 / 02 / GREEN BERET
1460 / 01 / GREMLINS 2
1020 / 01 / GRYMOR (CONTRA)
1298 / 03 / + GUN BOAT (VGA)
1174 / 01 / HANG ON
1048 / 01 / HARD BALL
1290 / 02 / HARD DRIVE II (JOY)
1291 / 02 / HALLEY DAVIDSON
1486 / 03 / + HARRY (VGA)
1155 / 01 / HEAVY METAL
1089 / 03 / HEROS OF LANCE
1090 / 02 / HEROES MARVEL
1078 / 02 / HILLARY
1119 / 03 / HOLE IN ONE
1345 / 02 / HOME ALONE (VGA)
1489 / 02 / HOSTAGE (EGA)
1407 / 02 / + HOYLE II
1129 / 03 / HOYLES
1007 / 07 / HOYLES
1184 / 03 / IF I MOVIE SHOOTIT
1095 / 01 / ICARI WARRIORS

REF. / D. / NOMES

1284 / 01 / + ILLA DISNEY
1116 / 03 / IMPOSSIBLE MISSION II
1059 / 01 / INDIANA JONES I
1017 / 02 / INDIANA JONES II
1003 / 06 / INDIANA JONES III
1091 / 02 / INDIANOPOLIS 500
1334 / 02 / INDOOR SPORTS
1273 / 01 / INFLITRATOR I
1414 / 02 / INTERNATIONAL SOCCER II
1455 / 01 / INTERPHASE
1341 / 02 / + IRONMAN
1092 / 01 / + IRD
1485 / 02 / JABATO
1390 / 02 / + JAMES BOND
1364 / 96 / + JET FIGHTER II (VGA)
1147 / 02 / JIG SAW
1275 / 01 / JIG SAW PUZZLE
1037 / 01 / KARATE CHAMPION
1006 / 01 / KARATEKA
1340 / 02 / KARNOV
1297 / 04 / + KICK BOXER (VGA)
1491 / 01 / KICK OFF (VGA)
1181 / 02 / KINGS OFF THE BEAST
1440 / 02 / KING'S QUEST I
1418 / 02 / KING'S QUEST II
1183 / 03 / KING'S QUEST III
1344 / 06 / + KING'S QUEST IV
1501 / 04 / KING'S GHT FORCE
1031 / 02 / LAKERS CEITICS
1431 / 01 / LAS VEGAS
1359 / 02 / LE FETICHE MAYA
1173 / 02 / LEASURE SUIT LARRY
1439 / 06 / + LEASURE SUIT LARRY II
1478 / 08 / LEISURE SUIT LARRY III
1313 / 03 / LEMMINGS
1242 / 02 / LHX ATTACK CHOPPER
1380 / 01 / LICENCE TO KILL (CGA)
1206 / 02 / LIFE AND DEATH
1436 / 05 / LIGHT LED
1043 / 01 / LINE WARS
1299 / 05 / + LINKS (VGA)
1494 / 01 / LIVING STONE
1024 / 01 / LOGICAL (EGA/VGA)
1021 / 06 / LONGBOW
1496 / 05 / LORD OF THE RINGS
1199 / 01 / LOST ADVENTURE
1220 / 03 / LOW BLOW
1311 / 03 / M1 TANK PLATOON
1228 / 01 / MACADAM BUMPER
1087 / 01 / MACH 3
1422 / 01 / MAD JONHSON FOOTBALL
1027 / 01 / MAD MIX
1074 / 01 / MAG IONIG (VGA)
1074 / 01 / MAGI JONHSON
1240 / 02 / MANICHESTER FOOTBALL
1423 / 02 / MANIAC MANSION
1134 / 01 / MARRIE MADNESS
1346 / 04 / + MARIO ANDRETTI (VGA)
1289 / 01 / MARIO BROSS (VGA)
1382 / 01 / MASTER BLASTER
1467 / 01 / MAXIME
1136 / 02 / MEAN 18
1466 / 04 / + MECH WARRIOR
1421 / 01 / MEGA MEN
1272 / 02 / MENAGE (VGA)
1255 / 06 / + MENS STREET
1362 / 02 / METAL MUTANT (VGA)
1191 / 02 / METROPOLIS
1150 / 04 / MIAMI VICE
1200 / 02 / MICHE JORDAN
1276 / 02 / MICKEY MOUSE
1412 / 03 / MICKEY SURPRISE
1367 / 01 / MICROSCOPE MISSION
1389 / 02 / MICROSCOPE MISSION 2
1502 / 03 / NIGHT AND MAGIC 2
1140 / 01 / MISTERY MASTER 2
1148 / 02 / MOEBIUS
1319 / 09 / + MONKEY ISLANDS
1281 / 01 / MONOPOLY
1454 / 01 / MONOPOLY REVENGE
1441 / 03 / MOON WALKER
1048 / 02 / MOTO CROSS
1444 / 02 / MARCO POLICE
1235 / 04 / + NASCAR CHALLENGE
1107 / 01 / NEDDY MOTOCICLE
1349 / 02 / NEW YORK WARRIOR (VGA)
1261 / 02 / NIGHT MARE STREET
1038 / 01 / NIGHT-MISSION PINBALL
1185 / 02 / NIGHTMARE
1356 / 01 / NINJA GARDEN
1167 / 01 / NINJA SABOTEUR
1399 / 01 / NOVATRON
1463 / 02 / NOCTULAR WAR
1137 / 02 / OBITUERATOR
1466 / 01 / OFF SHOOT RANGER
1245 / 01 / OFF SHOOT WARRIOR
1310 / 05 / + OFF WHEEL
1409 / 02 / OLIVER & COMPANY
1010 / 01 / ONTOP
1479 / 02 / OPERATION C.STREETS

REF. / D. / NOMES

1079 / 03 / + OPERATION WOLFF
1015 / 02 / OUT RUN
1476 / 01 / PACKMAN
1112 / 01 / PAUER ROY
1001 / 01 / PC POOL
1457 / 01 / PENTHOUSE
1146 / 02 / + PETE ROSE
1321 / 01 / PGA GOLF
1385 / 01 / PHASOS TUMB
1033 / 01 / PICTURES
1370 / 01 / PINBALL COLLECTION
1473 / 01 / PING PONG
1241 / 01 / PIPEDREWS
1369 / 02 / PIRATES
1106 / 01 / PIT STOP II
1045 / 02 / PLATOON
1360 / 02 / + POLE POSITION II
1127 / 02 / POLICE QUEST I
1322 / 06 / + POLICE QUEST II
1403 / 01 / POLICE
1195 / 01 / POPCORN
1243 / 02 / + POPULOUS (EGA/VGA)
1243 / 02 / + POPULOUS (SO CGA)
1110 / 01 / PORNO I
1187 / 03 / PORNO II
1141 / 01 / PORNO III
1259 / 01 / PORNO CARTOONS
1077 / 04 / + POWER DRIFT
1430 / 03 / PREDATOR
1080 / 02 / PRINCE OF PERSIA
1160 / 01 / PROSCOCER
1231 / 02 / + PROTEINIS TOUR
1226 / 01 / PT. 09
1376 / 01 / QUIX
1452 / 02 / QUATRIX II (VGA)
1159 / 01 / RAMPAGE
1363 / 02 / RAIL ROAD TYCOON
1025 / 02 / RALLY
1205 / 02 / RAMBO III
1061 / 01 / RAMPAGE
1217 / 02 / RASTA
1113 / 03 / READER RABBIT
1286 / 01 / + RED BARON
1105 / 01 / RED OCTOBER
1257 / 02 / RENEGADE
1161 / 01 / RICK DANGEROUS
1283 / 01 / ROAD RUNNER BIP-BIP
1058 / 04 / ROBOCOPO
1150 / 01 / ROBOCOPO ESPECIAL
1413 / 01 / ROBOMAZE II
1269 / 02 / ROCK FORD
1218 / 02 / ROCKY RANGER
1063 / 02 / ROGER RABBIT
1157 / 01 / ROLETA
1214 / 01 / S.D.I.
1170 / 04 / + STELLAR
1288 / 01 / STEROTICOI
1405 / 03 / SARGON 4
1229 / 01 / SAYILUNG
1282 / 01 / SEA DRAGON
1284 / 03 / SEARCH THE KING
1337 / 01 / SEPT AGES
1308 / 02 / SENTINEL WORDS
1336 / 01 / SERV & VOLLEY
1170 / 01 / SERVICE PLAY TENNIS
1500 / 04 / + SEX (VGA)
1426 / 04 / SHARON II (VGA)
1401 / 01 / SHARK TUBARAD (VGA)
1465 / 02 / SHERMAN M-4
1212 / 04 / + SHIPLED
1165 / 01 / SHINOBI
1204 / 01 / SHOGUN
1397 / 02 / SHUFFLEPUCK CAFE
1419 / 04 / + SILENT SERVICE II
1385 / 04 / + SIM EARTH
1318 / 02 / SIMBAD
1402 / 02 / SIMCITY
1445 / 02 / SIMCITY (VGA)
1404 / 04 / SIMCITY FUTURE
1035 / 01 / SIMULADOR FORD
1420 / 01 / SITO POINZ
1046 / 02 / SKATE OR DIE
1066 / 01 / SKATE OR DIE 2
1073 / 03 / SKY FOX II
1328 / 02 / SKY SHARK
1377 / 01 / SOBETUR
1032 / 01 / SOKRAN
1464 / 01 / SOLITAIRE ROYALE
1303 / 10 / + SPACE ACE (VGA)
1263 / 02 / + SPACE HARREI
1189 / 02 / SPACE QUEST I
1009 / 03 / SPACE QUEST II
1342 / 02 / SPACE QUEST III
1055 / 01 / SPACE QUEST III
1186 / 02 / SPACE ROGUE
1131 / 02 / SPEED BALL
1051 / 01 / SPEEDERMAN
1483 / 02 / + STAR CONTROL 4
1428 / 01 / STAR DEFENDER (VGA)
1325 / 01 / STAR GOOSE

REF. / D. / NOMES

1132 / 05 / + STAR TREK 5
1117 / 01 / STARTREK
1215 / 02 / + STILL THUNDER
1417 / 03 / STREET FIGHT MAN
1084 / 02 / STREET FIGHTER
1071 / 02 / STREET ROAD
1252 / 04 / STREET ROD II
1151 / 01 / STRIKE FLEET
1152 / 01 / STRIKER
1040 / 01 / STRIP POKER
1333 / 01 / STRIP POKER 2
1219 / 02 / + TAKE DOWN
1237 / 04 / + TAPPER
1097 / 04 / TARTARUGAS NINJA
1302 / 07 / + TARTARUGAS NINJA 2
1469 / 01 / TEAM SUZUKI (EGA/VGA)
1187 / 03 / TECHNOPUCK
1268 / 01 / TEST DRIVE 0
1046 / 01 / TEST DRIVE 1
1060 / 04 / TEST DRIVE 2
1126 / 03 / TEST DRIVE 3 (VGA/EGA)
1018 / 01 / TETRIS
1212 / 02 / TETRIS SUPER
1197 / 01 / THE ANCIENT OF WAR
1051 / 04 / THE BATTLE OF BRITAIN
1386 / 02 / THE BOOK OF MOEBIUS
1328 / 03 / + THE CARDINAL KREMLIN
1042 / 02 / THE CIRCLES
1458 / 01 / THE ELECTRIC JIB SAW
1357 / 01 / THE FUNTIONS
1185 / 01 / THE GAME OF HARMONY
1265 / 04 / THE GAMES
1391 / 01 / THE HUNT OF OCTOBER
1381 / 02 / THE KING OF CHICAGO
1111 / 06 / THE KRISTAL
1094 / 02 / THE LAST NINJA
1384 / 03 / THE LAST NINJA 2
1443 / 03 / THE MAGIC CANDLE
1408 / 05 / + THE PUNISHER (VGA)
1301 / 04 / + THE SIMPSONS (VGA)
1434 / 06 / + THE SIMPSON 2 (VGA)
1304 / 07 / + THE TERMINATOR
1044 / 01 / THEXDER
1379 / 03 / + THEXDER 2
1067 / 02 / THREE STOOGES
1387 / 01 / THUNDER CHOPP
1447 / 01 / TICO E TECO
1238 / 02 / TITANIC
1058 / 01 / TOM & JERRY
1088 / 01 / TOMAWAK
1202 / 06 / TONG OF FATMAN
1498 / 01 / TOTAL ECLIPSE
1194 / 01 / TOUR GOLF
1493 / 02 / TRACON I
1239 / 02 / TREASURE MOUNTAIN
1442 / 02 / TREASURE TRAP
1154 / 01 / TRUCCO
1326 / 04 / + TUNNELS OF AMANCEDOW
1069 / 01 / TURBO CHAMPION
1344 / 03 / TURBO OUT RUN
1435 / 04 / + TV SPORTS BASKET (VGA)
1307 / 05 / + ULTIMA V
1438 / 01 / ULTIMA VI
1266 / 01 / USS STINGER
1279 / 01 / VETITE
1227 / 02 / VIAGEM C.TERRA
1103 / 01 / VIDEO VEGAS
1041 / 01 / WARR RUNNER
1114 / 03 / WAR THE MIDDLE EARTH
1024 / 02 / WEIRD DREAMS
1315 / 02 / WELTRIS
1153 / 01 / WELL OF FORTUNE
1453 / 01 / WIND SURF
1287 / 04 / + WING WALKER
1295 / 11 / + WING COMMANDER (VGA)
1336 / 04 / + WING SECRET MISSION
1053 / 02 / WINGS OF FURY
1008 / 01 / WINTER GAMES
1088 / 01 / WINGBALL
1198 / 01 / WORLD GAMES
1142 / 02 / WORLD SOCCER
1193 / 01 / WORLDS TOUR GOLF
1221 / 02 / X-MEN II
1040 / 02 / XENOCID (SO CGA)
1159 / 02 / XENON
1168 / 03 / XENON II
1443 / 01 / XMAS LEMMINGS (VGA)
1375 / 01 / XONIX
1442 / 01 / XARC MCCRAKEN
1449 / 01 / YATXON
1492 / 03 / ZELIARDS
1237 / 01 / ZOMB

E MUITO MAIS!!!

CHAMPION SOFTWARE

GRAPHOS III - parte 8

Nesta parte iremos implementar as rotinas de escrita de texto na tela. Além disso, estará disponível a partir desta edição uma função especial para a rotação de figuras

Renato Degiovani

Esta parte do GRAPHOS III foi planejada para tratar de um assunto que requer muita atenção por parte do usuário: a escrita em modo gráfico.

Sempre que se fala em texto gráfico, torna-se necessário fazer uma distinção entre desenho e composição. Na composição, os textos são editados de forma a se ter acesso ao código ASCII de cada letra. Já no caso do desenho, as letras são desenhadas na tela, segundo determinadas características, e lá permanecem na forma de pixels setados e ressetados.

Esta distinção parece sexo dos anjos, mas não é. Em primeiro lugar, na composição o que se tem são duas informações distintas: as palavras e a forma atual como elas são mostradas. Já no caso do desenho, o texto nada mais é do que uma expressão gráfica, sem nenhuma implicação extra.

A primeira implicação que esses dois sistemas nos impõem diz respeito a forma como cada um será manipulado pelo software. Em nosso projeto gráfico, adotamos exclusivamente o processo de desenho de letras por razões óbvias: o GRAPHOS III é um editor gráfico e não um desktop publishing ou um programa do gênero.

Assim é que, para o GRAPHOS, escrever uma mensagem na tela nada mais é do que desenhar letras na mesma. Não se tem posteriormente, nenhum controle ou manipulação dessas letras, a não ser no que se refere aos seus pixels.

Apesar disto, a funcionalidade do sistema foi planejada de tal forma que o processamento de mensagens e frases guarda algumas semelhanças com o processamento normal de texto. Isto foi feito apenas com o objetivo de facilitar para o usuário a tarefa de escrever no vídeo.

PARA ESCREVER NA TELA

No GRAPHOS III foi dedicado integralmente um menu (tecla F2) para as operações de texto. A operação de escrita propriamente dita funciona como uma função independente, ou seja, ao se selecionar um tipo específico de impressão, o GRAPHOS III entra em "modo escrita", do qual só se pode sair através da tecla ESC.

Neste modo escrita, o cursor assume a forma de uma barra vertical de oito pixels, que se desloca pela tela pixel a pixel. Os deslocamentos possíveis são:

Setas - movimentam o cursor um pixel na direção desejada;

PgUp - desloca o cursor uma entrelinha para cima;

PgDn - desloca o cursor uma entrelinha para baixo;

Tab - desloca o cursor oito pixels para a direita;

Shift Tab - desloca o cursor oito pixels para a esquerda;

Home - retorna o cursor para a posição inicial de entrada no modo escrita;

Enter - desloca o cursor uma entrelinha para baixo e alinha-o pela coordenada X, da posição de entrada no modo escrita;

Backspace - retrocede o cursor uma coluna de pixel e apaga o seu conteúdo (oito pixels verticais);

F2 - permite alterar o tipo de impres-

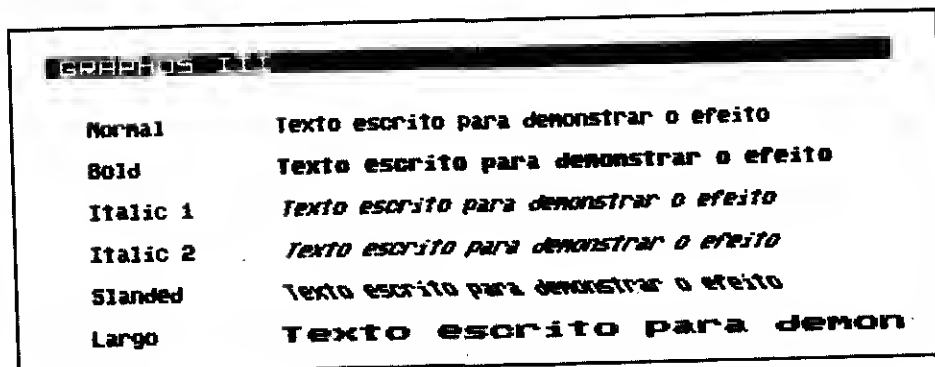


Figura 1

EFEITO LARGO

NORMAL

Uso do alfabeto script com o recurso ITALIC

O solico nao produz um bold legivel

O solico nao produz um bold legivel

O alfabeto data nao combina com este efeito

mas fica bom com este

O STENCIL E O EFEITO LARGO

condensado condensado

Figura 2

são processada, carregar um novo alfabeto ou ainda modificar o espaço entre as letras ou linhas;

Esc - retorna ao modo desenho;

A entrelinha é uma medida tipográfica que estabelece a distância entre a base de uma letra e a base da letra imediatamente abaixo, ou seja, é a altura mais a distância entre duas letras. Para que as letras não se sobreponham, é necessário que essa medida seja sempre igual ou maior que a altura das letras.

Os valores básicos (default) de operação do GRAPHOS III estão relacionados com alfabetos, cujas células unitárias são compostas por matrizes 8x8, com o espaço mínimo entre as letras já computado.

Isto não implica em que mudanças nesses padrões não sejam possíveis, no entanto para se efetuar essas mudanças será necessário o uso de um utilitário independente. O GRAPHOS pode operar, dessa forma, com alfabetos cuja altura das letras varie entre 1 e 16 pixels e a largura, mais o espaço entre letras, proporcional a cada desenho. Por exemplo: a letra "l" possui uma largura menor que a letra "M". As compensações, durante a escrita, são automáticas desde que o alfabeto em uso tenha sido projetado para isto.

Apesar disso, tanto a entrelinha quanto o espaço entre as letras pode ser modificado diretamente via menu F2. Os valores podem variar de 0 a 32.

No final deste artigo estão ilustrados os 30 desenhos de letras celulares 8x8, disponíveis no disco do GRAPHOS III, parte 8.

EFEITOS NA ESCRITA

Ao escrever um texto, são possíveis 6 efeitos distintos para se desenhar as letras. São eles:

Normal - corresponde ao desenho da letra na forma como foi criado;

Bold - é o resultado de uma impressão sobreposta de uma letra, deslocada para a direita de um pixel;

Italic 1 - é a letra normal impressa com uma inclinação à direita de aproximadamente 28 graus;

Italic 2 - é a letra normal impressa com uma inclinação à direita de aproximadamente 45 graus;

Slanted - é a letra normal impressa com uma inclinação à esquerda de aproximadamente 45 graus;

Largo - é a impressão duplicada, na horizontal, de cada pixel da letra.

A figura 1 mostra esses efeitos no alfabeto padrão do GRAPHOS III. É preciso, no entanto, um certo critério na aplicação dos efeitos pois, dependendo do desenho da letra, tal recurso pode não ser aconselhável. Na figura 2 podem ser vistos diversos exemplos de efeitos, aplicados aos alfabetos.

Os recursos de escrita na tela não encerram o capítulo das letras. O usuário não deve esquecer que, justamente por ser um desenho, as letras podem sofrer os efeitos dos outros recursos gráficos do GRAPHOS III. Na figura 3 podem ser vistos diversas criações, tomando como base o alfabeto padrão.

RETÂNGULO ELÁSTICO

Nesta parte implementaremos também o recurso de desenhar retângulos. Ao selecionar esta função (tecla F1) o cursor seta será apresentado ao usuário. Nesta fase é definido o canto superior esquerdo da figura. Ao ser pressionada a barra de espaço, um retângulo será desenhado na medida em que o cursor for deslocado de sua posição original. Define-se agora o

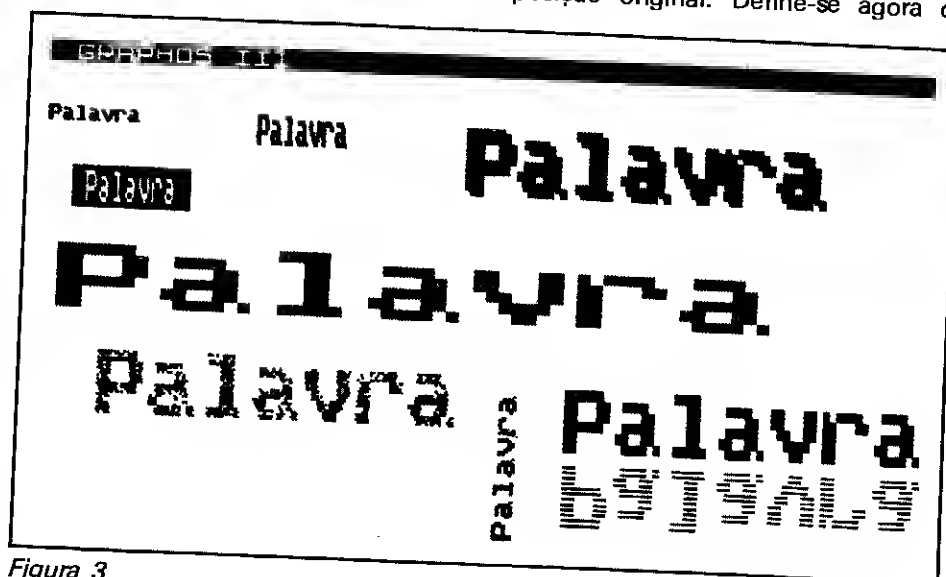


Figura 3

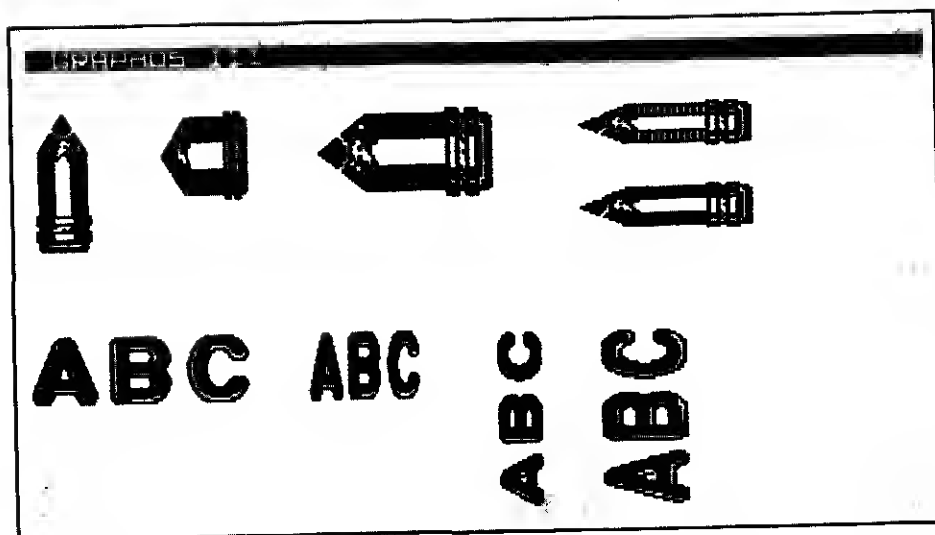


Figura 4

canto inferior direito da figura, que pode ser feito de duas formas distintas:

- Ao ser pressionada a tecla ENTER, o retângulo é desenhado na tale e o sistema retorna ao ponto de definição do canto superior esquerdo da uma nova figura.
- Ao ser pressionada a barra de espaço, o retângulo é desenhado a o sistema permanece na fase de definição do canto inferior direito, mantendo o mesmo ponto origem para o canto superior esquerdo.

Todas as outras teclas, disponíveis na adição, também estão presentes na função retângulo.

GIRANDO FIGURAS

A última função desta parte é a rotação de figuras, presente no menu da tecla F4. Esta função permite que se faça um giro de 90 graus em um determinado pedaço da tala. Para isso será necessário antes defini-lo.

A definição do pedaço de tela segue os mesmos requisitos operacionais de função CORTE. A rotação é sempre no sentido anti-horário, respeitando as dimensões definidas pelo usuário. No entanto, é preciso um cuidado redobrado ao se rotacionar uma figura devido as diferenças físicas do pixel.

As imagens, quando rotacionadas para uma posição vertical, apresentam uma tendência a "espichar", criando uma deformação que em alguns casos descaracteriza a figura. É possível, com

os recursos de duplicação horizontal e vertical, promover alguns reparos na imagem. Tudo irá depender, no entanto, da percepção e da criatividade do usuário. Na figura 4 é possível ver algumas rotações, seus efeitos de distorção e as correções.

Note que no lápis, após a rotação foi aplicada a função DUPLO HORZ, MEIA VERT e por fim foram feitos alguns retoques com o ZOOM. Já nas letras, primeiro foi aplicado o MEIA HORZ a logo após a rotação foi usada a função DUPLO HORZ.

AS ROTINAS

O grande destaques desta edição vai para as rotinas que desenharam as letras. Ao encontrar a matriz da letra e calcular a posição de ascrita na tela, o sistema passa a "desenhar" cada uma de acordo com o efeito escolhido. O Italic nada mais é do que o deslocamento do ponto de impressão linha a linha. O Bold é tão somente a repetição do pixel uma posição à frente.

A estrutura do sistema foi planejada da tal forma que, para se acrescentar mais efeitos de escrita basta estabelecer como os pixels do efeito serão impressos. Todo o resto pode ser aproveitado do que já existe.

Outro ponto interessante é o retângulo, que para ser desenhado só precisa de duas rotinas simples. Uma para desenhar linhas verticais e outra para desenhar linhas horizontais. Poderiam ser usadas as rotinas da linha elástica, no entanto, foram criadas essas duas rotinas para que o processa-

mento fosse o mais eficiente possível. No caso do retângulo, as rotinas não necessitam de maiores cuidados, uma vez que já se sabe de antemão que as linhas não terão nenhuma inclinação.

A rotina responsável pela rotação das figuras também não constitui uma novidade. Elas são uma espécie de mistura entre a parte de duplicação e as rotinas de rotação dos pixels, da função de impressão (tecla F7).

Ao digitar as listagens desta edição, presta atenção na inicialização (STARC) pois com os recursos de escrita na tela torna-se necessário que se transfira uma cópia do alfabeto usado pelo GRAPHOS III para o buffer especial de definição de letras.

CONCLUSÃO

Chegamos ao final de mais uma parte do GRAPHOS III e o projeto já se encontra na sua reta final. Estão faltando algumas funções e, na última parte, daremos diversas dicas para quem pretende remontar o GRAPHOS, acrescentando novas funções, ou convertê-lo para o padrão VGA. Até lá, então.

GRAPHOS III - parte 8		Versão 2.0
Renato Degiovani		dezembro de 1991
Variáveis		
Tfunt#	OFFSET TRACO	
dw	OFFSET BLOCO	
dw	OFFSET TLINHA	
dw	OFFSET TRAIO	
dw	OFFSET RETANO	
dw	OFFSET FILL	
dw	OFFSET SPRAY	
Tfunt#	OFFSET NORMAL	
dw	OFFSET BOLD	
dw	OFFSET ITALIC	
dw	OFFSET ITALIX	
dw	OFFSET SLANDE	
dw	OFFSET LARGAO	
dw	OFFSET MUDESP	
dw	OFFSET MUDENT	
dw	OFFSET LODALF	
Tfunt#	OFFSET LIMPAT	
dw	OFFSET INVVID	
dw	OFFSET MESFUN	
dw	OFFSET HESPEL	
dw	OFFSET VESPEL	
Tfunt#	OFFSET CORTE	
dw	OFFSET ZOOM	
dw	OFFSET ROTACAO	
dw	OFFSET DUPLHRZ	
dw	OFFSET DUPLVRT	
dw	OFFSET MEIHRZ	
dw	OFFSET MEIVRT	
Tfunt#	OFFSET TROPAD	

dw OFFSET LODPAD
 Trunc0 OFFSET SHAPES
 dw OFFSET CRISHP
 dw OFFSET CLSHP
 dw OFFSET SAVSHP
 dw OFFSET LODGHP
 Trunc0 OFFSET IMPHOR
 dw OFFSET MAREBQ
 dw OFFSET MARSUP
 dw OFFSET REIMPR
 Trunc0 OFFSET FUNDOME
 dw OFFSET FUNDOLI
 dw OFFSET VELOCID
 dw OFFSET MODEPRA

TF1db 3,10,1
 dw OFFSET LISTA1,OFFSET Trunc1
 TF2db 3,12,9
 dw OFFSET LISTA2,OFFSET Trunc2
 TF3db 3,8,17
 dw OFFSET LISTA3,OFFSET Trunc3
 TF4db 3,10,25
 dw OFFSET LISTA4,OFFSET Trunc4
 TF5db 3,8,33
 dw OFFSET LISTA5,OFFSET Trunc5
 TF6db 3,8,41
 dw OFFSET LISTA6,OFFSET Trunc6
 TF7db 3,7,49
 dw OFFSET LISTA7,OFFSET Trunc7
 TF8db 3,7,57
 dw OFFSET LISTA8,OFFSET Trunc8

LISTA1: 12,1,3,'FL. DESENHO',12,2,2,9,16,22
 db 12,3,4,'Trago'
 db 12,4,4,'Bloco'
 db 12,5,4,'Linha'
 db 12,6,4,'Ralo'
 db 12,7,4,'Retângulo'
 db 12,8,4,'FUI'
 db 12,9,4,'Spray'
 db 252

LISTA2: 12,1,11,'F2. TEXTO',12,2,10,9,16,22
 db 12,3,12,'Normal'
 db 12,4,12,'Bold'
 db 12,5,12,'Itálico 1'
 db 12,6,12,'Itálico 2'
 db 12,7,12,'Blandado'
 db 12,8,12,'Largo'
 db 12,9,12,'Espaçamento'
 db 12,10,12,'Entrelinha'
 db 12,11,12,'Load alfabeto'
 db 252

LISTA3: 12,1,19,'F3. TELA',12,2,18,9,16,22
 db 12,3,20,'Limpa tela'
 db 12,4,20,'Inverte tela'
 db 12,5,20,'Mescala fundo'
 db 12,6,20,'Espelho horz'
 db 12,7,20,'Espelho vert'
 db 252

LISTA4: 12,1,27,'F4. RETOQUE',12,2,26,9,16,22
 db 12,3,28,'Corte'
 db 12,4,28,'Zoom'
 db 12,5,28,'Rotação'
 db 12,6,28,'Duplo horz'
 db 12,7,28,'Duplo vert'
 db 12,8,28,'Mela horz'
 db 12,9,28,'Mela vert'
 db 252

LISTA5: 12,1,35,'F5. MISCELÂNEA',12,2,34,9,16,22
 db 12,3,36,'Troca padrão'
 db 12,4,36,'Load padrão'
 db 252

LISTA6: 12,1,43,'F6. SHAPES',12,2,42,9,16,22
 db 12,3,44,'Usa shape'
 db 12,4,44,'Cria shape'
 db 12,5,44,'Limpa buffer'
 db 12,6,44,'Save shapes'
 db 12,7,44,'Load shapes'
 db 252

LISTA7: 12,1,51,'F7. IMPRESSÃO',12,2,50,9,16,22
 db 12,3,52,'Impressão'
 db 12,4,52,'Mrg esquerda'

ALFAC Teste de escrita ABCDEF abcdef 01234
 BENET TESTE DE ESCRITA ABCDEF ABCDEF 01234
 CALADRON TESTE DE ESCRITA ABCDEF ABCDEF 01234
 COMPAC Teste de escrita ABCDEF abcdef 01234
 CONDENS Teste de escrita ABCDEF abcdef 01234
 DATA Teste de escrita ABCDEF abcdef 01234
 DRAGON Teste de escrita ABCDEF abcdef 01234
 FRANKIE TESTE DE ESCRITA ABCDEF ABCDEF 01234
 FUTURA Teste de escrita ABCDEF abcdef 01234
 GHOST Teste de escrita ABCDEF ABCDEF 01234
 GOTICO Teste de escrita ABCDEF abcdef 01234
 HUNTER TESTE DE ESCRITA ABCDEF ABCDEF 01234
 KLORE TESTE DE ESCRITA ABCDEF ABCDEF 01234
 KNIGHT Teste de escrita ABCDEF abcdef 01234
 KRAFT Teste de escrita ABCDEF abcdef 01234
 LOGO Teste de escrita ABCDEF abcdef 01234
 MENDER Teste de escrita ABCDEF abcdef 01234
 MONAD TESTE DE ESCRITA ABCDEF ABCDEF 01234
 ODISSEY TESTE DE ESCRITA ABCDEF ABCDEF 01234
 PROKIT1 Teste de escrita ABCDEF abcdef 01234
 PROKIT2 Teste de escrita ABCDEF abcdef 01234
 PUMP Teste de escrita ABCDEF abcdef 01234
 ROCKET Teste de escrita ABCDEF abcdef 01234
 ROMAN1 Teste de escrita ABCDEF abcdef 01234
 ROMAN2 Teste de escrita ABCDEF abcdef 01234
 SCRIPT1 Teste de escrita ABCDEF abcdef 01234
 SCRIPT2 Teste de escrita ABCDEF abcdef 01234
 SHADOW Teste de escrita ABCDEF abcdef 01234
 SOULD Teste de escrita ABCDEF abcdef 01234
 STENCIL Teste de escrita ABCDEF abcdef 01234

db 12,5,52,'Mrg superior'
 db 12,6,52,'Reimpressão'
 db 252
 LISTA8: 12,1,59,'F8. PARÂMETROS',12,2,58,9,16,22
 db 12,3,60,'Cor nos menus'
 db 12,4,60,'Linha status'
 db 12,5,60,'Velocidade'
 db 12,6,60,'Tipos spray'
 db 252

Entab 8,08,252
 Alinh 8
 Espalh 0,00,252
 Rotatw OFFSET NORMAL
 Bufdb 2094 DUP (0)

ROTACAO:
 call DESLIGA
 call COLOCA
 mov [Desrec],OFFSET RECORTE

call VIDEO
 call RECORTE ;Define o quadro
 pushf
 mov bx,[Getcur]
 call bx
 call RETIRA
 popf
 jc ROTACAO
 mov al,[Flag]
 push ax
 mov bx,[PX1] ;Endereço do canto supe-
 mov dx,[PY1] ;rior esquerdo, do quadro no
 ;video
 call GALCXY
 mov si,[Pxloc] ;Endereço no video
 mov cl,[LICO+1] ;Quantidade de colunas
 xor ch,sh
 add si,ax
 dec si
 mov ah,[LICO] ;Quantidade de linhas/pixels
 call VIDEO
 shr ah,1

```

ROTACAL:
call MANBYT      ;Gira uma fileira par de pixels
add si,2000h
inc bx
call MANBYT      ;Gira um fileira impar de pixels
sub si,1f00h
inc bx
dec ah
jnz ROTACAL
pop ax
mov [Flag],al

ROTACAO:
call SEGDAOS
call LIGA
call VIDEO
call COLOCA
jmp LIMPAO

MANBYT:
call SALVA
call CALCKY      ;Calcula a posição no video
push ax
mov ax,[Acode]
add ax,1000h      ;Segmento do buffer
mov dx,ax
pop ax

MANBYO:
mov al,[si]      ;Obtém um byte
dec si
mov ah,8          ;8 pixels

MANBYI:
ror al,1          ;Pega um bit
mov BYTE PTR [Flag],seta se for 1
jc MANBY2
mov BYTE PTR [Flag],Deseta

MANBY2:
push ax
call SETPIX
call DOWNC
pop ax
dec ah
jnz MANBYI
loop MANBYO
ret

RETIANG:
;Função de tração de retângulos
mov [Rotdup],OFFSET RETANO
mov [Putcur],OFFSET PUTSET
mov [Getcur],OFFSET GETCUR
mov [Descur],OFFSET DESCTA
mov [Rotpix],OFFSET DUPROC
mov [Elast],OFFSET RETANI
jmp COMUM

RETANO:
ret

RETANI:
call SALVA
call PRIPIX
mov dx,[PYI]
mov di,[PY]
call DESCER
mov bx,[FXI]
mov dx,[PYI]
call CALCKY
mov di,[FX]
call HORIZO
mov bx,[FX]
mov dx,[PYI]
call CALCKY
mov di,[PY]
call DESCER
mov bx,[FXI]
mov dx,[PY]
call CALCKY
mov di,[FX]
call HORIZO
ret

HORIZO:
;Desenha uma linha horizontal
mov si,OFFSET RIGHTC
mov cx,di
sub cx,bx
jnc HORIZO
mov si,OFFSET LEFTC
mov cx,bx
sub cx,di
HORIZO:
inc cx

```

```

HORIZI:
call MARCAP
call si
loop HORIZI
ret

DESCER:
;Desenha uma linha vertical
mov si,OFFSET DOWNC
mov cx,di
sub cx,dx
jnc DESCER
mov si,OFFSET UPC
mov cx,dx
sub cx,di
DESCER:
inc cx
DESCER:
call MARCAP
call si
loop DESCER
ret

MUDESP:
;Muda o valor do espaçamento
;entre as letras
call DESLIGA
call MUDESO
mov bx,[Putcur]
call bx
jmp LIGA

MUDESO:
call SALVA
mov al,[Fundo]
call CHRS
mov bx,0810h
mov dx,0320h
mov ah,0
call JANELA

MUDESI:
call DISP
db 12,9,18,'Espaço entre as letras: '252
mov si,OFFSET Espaco+1
mov cx,0102h
call INPUT
jz MUDES2
mov bx,si
call VALOR
cmp di,32
jnc MUDESI
mov [Espaco],di

MUDES2:
call REPOE
mov al,[Fundo]
jmp CHRS

MUDENT:
;Muda o espaçamento entre as
;linhas
call DESLIGA
call MUDENO
mov bx,[Putcur]
call bx
jmp LIGA

MUDENO:
call SALVA
mov al,[Fundo]
call CHRS
mov bx,0810h
mov dx,0320h
mov ah,0
call JANELA

MUDENI:
call DISP
db 12,9,18,'Espaço entre as linhas: '252
mov si,OFFSET ENTREL+1
mov cx,0102h
call INPUT
jz MUDEN2
mov bx,si
call VALOR
cmp di,32
jnc MUDENI
mov [ENTREL],di

MUDEN2:
call REPOE
mov al,[Fundo]
jmp CHRS

LODALF:
;Carrega um alfabeto
call DESLIGA
call LODALO
mov bx,[Putcur]

```

```

call bx
jmp LIGA

LODALO:
call SALVA
mov al,[Fundo]
call CHRS
mov dx,OFFSET Bufalf
mov bx,OFFSET Extens+21
mov cx,2094
mov ax,[Acode]
call DIAD
mov bx,OFFSET Bufalf
jc LODALI

LODALI:
cmp WORD PTR [bx],'KP'
jz LODAL3
mov cx,128

LODAL2:
mov mov BYTE PTR [bx],8
inc bx
loop LODAL2

LODAL3:
mov al,[Bufalf+2]
mov [Altura],al
mov al,[Fundo]
jmp CHRS

MUDAOP:
;Operacionaliza opções da tecla
;F2
call SALVA
mov bx,[Getcur]
call bx
call RETIRA
mov si,OFFSET TF2
mov al,[Fundo]
call CHRS
push si
mov bl,[si+2]
mov bh,0
mov di,12h
mov dx,[si+1]
add dx,1
mov ah,0
call JANELA
pop si
push si
mov bx,[si+3]
call PRINT
pop si
push si
mov di,[si]
mov al,18
mov ah,[si+2]
inc ah
mov bh,3
mov bl,[si+1]
call COMANDO
push ax
pushf
push dx
call REPOE
mov al,[Fundo]
call CHRS
pop dx
popf
pop ax
pop si
jz MUDA03
mov [si],ah
mov ax,OFFSET NORMAL
dec di
jz MUDA03
mov ax,OFFSET BOLI
dec di
jz MUDA03
mov ax,OFFSET ITALI
dec di
jz MUDA03
mov ax,OFFSET ITALI
dec di
jz MUDA03
mov ax,OFFSET SLANDI
dec di
jz MUDA03
mov ax,OFFSET LARGAI
dec di
jz MUDA03
dec di

```



JOGOS P/ PC - SOLICITE CATALOGO GRATIS

```

jnz MUDAO4
call MUDEBO
mov ax,[Rotlet]
jmp MUDAO3
MUDAO4:
dec di
jnz MUDAO5
call MUDENO
mov ax,[Rotlet]
jmp MUDAO3
MUDAO5:
call LODALO
mov ax,[Rotlet]
MUDAO6:
mov [Rotlet],ax
jmp COLOCA

NORMAL:
mov [Rotlet],OFFSET NORMAL
jmp EDITXT

NORMAL1:
mov [FX],dx
push dx
push cx
mov bx,dx
mov dx,[FY]
call CALCKY
mov di,[si]
NORMA2:
rol di,1
jnc NORMA3
call SETPIX
NORMA3:
call RIGHTC
loop NORMA2
pop cx
pop dx
cmp WORD PTR [FY],199
jz NORMA4
inc WORD PTR [FY]
inc si
dec ah
jnz NORMA1
NORMA4:
ret

BOLD:
mov [Rotlet],OFFSET BOLD
jmp EDITXT
BOLD1:
mov bx,[FY]
push bx
push ax
push si
call NORMA1
pop si
pop ax
pop bx
mov [FY],bx
cmp WORD PTR [FX],639
jc BOLD2
mov WORD PTR [FX],Offset
BOLD2:
inc WORD PTR [FX]
mov dx,[FX]
call NORMA1
inc cx
ret

ITALIC:
mov [Rotlet],OFFSET ITALI
jmp EDITXT
ITALI1:
mov bl,ah
xor bh,bh
shr bx,1
add dx,bx
ITALI2:
mov [FX],dx
push dx
push cx
mov bx,dx
mov dx,[FY]
call CALCKY
mov di,[si]
ITALI3:
rol di,1
jnc ITALI2
call SETPIX
ITALI4:
ret

SLAND1:
mov [Rotlet],OFFSET SLAND1
jmp EDITXT
SLAND1:
mov [FX],dx
push dx
push cx
mov bx,dx
mov dx,[FY]
call CALCKY
mov di,[si]
SLAND2:
rol di,1
jnc SLAND3
call SETPIX
SLAND3:
call RIGHTC
loop SLAND2
pop cx
pop dx
cmp WORD PTR [FY],199
jz SLAND4
inc WORD PTR [FY]
inc si
dec ah
jz SLAND4
inc dx
jmp SLAND1
SLAND4:
ret

LARGA1:
mov [Rotlet],OFFSET LARGA1
jmp EDITXT

```

```

call SETPIX
ITALI3:
call RIGHTC
loop ITALI2
pop cx
pop dx
cmp WORD PTR [FY],199
jz ITALI4
inc WORD PTR [FY]
inc si
dec ah
jz ITALI4
test ah,1
jnz ITALI3
dec dx
jmp ITALI3
ITALI4:
ret

ITALI1:
mov [Rotlet],OFFSET ITALI1
jmp EDITXT
ITALI1:
mov bl,ah
xor bh,bh
add dx,bx
ITALI2:
mov [FX],dx
push dx
push cx
mov bx,dx
mov dx,[FY]
call CALCKY
mov di,[si]
ITALI2:
rol di,1
jnc ITALI3
call SETPIX
ITALI3:
call RIGHTC
loop ITALI2
pop cx
pop dx
cmp WORD PTR [FY],199
jz ITALI4
inc WORD PTR [FY]
inc si
dec ah
jz ITALI4
dec dx
jmp ITALI3
ITALI4:
ret

SLAND1:
mov [Rotlet],OFFSET SLAND1
jmp EDITXT
SLAND1:
mov [FX],dx
push dx
push cx
mov bx,dx
mov dx,[FY]
call CALCKY
mov di,[si]
SLAND2:
rol di,1
jnc SLAND3
call SETPIX
SLAND3:
call RIGHTC
loop SLAND2
pop cx
pop dx
cmp WORD PTR [FY],199
jz SLAND4
inc WORD PTR [FY]
inc si
dec ah
jz SLAND4
inc dx
jmp SLAND1
SLAND4:
ret

LARGA1:
mov [Rotlet],OFFSET LARGA1
jmp EDITXT

```

```

LARGA1:
mov [FX],dx
push dx
push cx
mov bx,dx
mov dx,[FY]
call CALCKY
mov di,[si]
LARGA2:
rol di,1
pushf
jnc LARGA3
call SETPIX
LARGA3:
call RIGHTC
popf
jnc LARGA5
call SETPIX
LARGA5:
call RIGHTC
loop LARGA2
pop cx
pop dx
cmp WORD PTR [FY],199
jz LARGA4
inc WORD PTR [FY]
inc si
dec ah
jnz LARGA1
LARGA4:
add cx,cx
ret

EDITXT:
mov BYTE PTR [Ftec2],0
call DESLIGA
call SALVA
mov ax,[FX] ;Canto esquerdo
mov [FX],ax
mov ax,[FY]
mov [FY],ax
mov bx,[Getcur]
call bx
mov ax,[Putcur] ;Salva o cursor atual
push ax
mov ax,[Deecur]
push ax
mov [Putcur],OFFSET,DESLIGA novo cursor
mov [Deecur],OFFSET CCURA

EDITX0:
mov bx,[Putcur] ;Coloca o cursor
call bx
call STATUS ;Linha de status
call GETKEY ;Espera uma tecla
push ax
mov bx,[Getcur] ;Retira o cursor
call bx
pop ax
cmp al,27
jnz EDITX3
EDITX2:
pop ax ;Repõe o cursor original
mov [Deecur],ax
pop bx
mov [Putcur],bx
call bx
call SEGDAOS
call LIGA
jmp VIDEO
EDITX3:
cmp al,9 ;Tecla Tab?
jnz EDITX4
cmp WORD PTR [FX],639 ;Se chegou ao canto direito
jnc EDITX0
add WORD PTR [FX],8 ;Desloca 8 pixels
jmp EDITX0
EDITX4:
cmp al,7 ;Tecla SHIFT Tab?
jnz EDITX5
cmp WORD PTR [FX],7 ;Se chegou ao canto
jz EDITX0 ;esquerdo
sub WORD PTR [FX],8 ;Desloca 8 pixels
jmp EDITX0
EDITX5:
cmp al,16 ;Seta para baixo?
jnz EDITX6
cmp WORD PTR [FY],199 ;Se chegou em baixo
jnc EDITX0

```

LANÇAMENTO

CONVERSOR DE IDIOMAS

Falatudo 1.5

Ainda não é o tradutor... mas está chegando lá.

TRADUZIR FICOU MUITO MAIS FÁCIL

AGORA É DIFERENTE !!!

Com o Falatudo 1.5, você importa o texto a ser convertido e trabalha a tradução de maneira facilitada (o programa exhibe as opções de cada palavra, para troca imediata). O texto convertido pode ser impresso ou voltar para o editor de origem.

Prático

170.000 palavras: 150.000 em português ↔ inglês
20.000 para os outros idiomas

Ilimitado

Podem ser acrescentados novos vocábulos

Versátil

30 combinações entre as 6 línguas

Rápido

Consulta simultânea para todos os idiomas - módulo multilíngüe

Didático

Gramática básica da língua portuguesa (ortografia, sintaxe, regência etc)

Fácil

2 módulos: residente - opera " dentro " de processadores de texto
interativo - importa e exporta o texto convertido

Português • Inglês • Francês • Espanhol • Italiano • Alemão
'Preço Cr\$ 280.000,00'

RE VENDAS

Brasília - DF

Laptop Informática
Tel. (061) 226-0877

Campinas - SP

Exciton Ind. Elet. Ltda.
Tel. (0192) 419-766

PORTO ALEGRE - RS
DIGIMER
Tel. (051) 226-4395

Fortaleza - CE

Telemicro Informática
Tel. (085) 252-1514

Marília - SP

Macvetti Com. Ltda.
Tel. (0144) 33-1116

Salvador - BA

Soft Shop Com. e Serv.
Tel. (071) 359-4984

IMPORTANTE: Clientes de versões anteriores do Falatudo pagam somente 30% na atualização.

A PAC tem mais ainda...

PROGRAMAS SERVIÇOS

Imobiliária informatizada	397.000,00 (*)
Condomínio informatizado	397.000,00 (*)
Posto de gasolina informatizado	497.000,00
Casa mat. construção informatizada	397.000,00 (*)
Casa de ferragens informatizada	397.000,00 (*)
Locadora de vídeo informatizada	327.000,00 (*)
Caixa informatizado	397.000,00 (*)
Cobrança informatizada	397.000,00 (*)
Confecção informatizada	497.000,00 (*)
Processador de etiquetas	197.000,00 (*)
Malha expressa	297.000,00 (*)

PROGRAMAS PROFISSIONAIS

Advogado informatizado	397.000,00 (*)
Médico informatizado	397.000,00 (*)
Juiz informatizado	397.000,00
Tradutor informatizado	297.000,00
Comprador informatizado	497.000,00 (**)

(*) Programa fornecido, opcionalmente, com código fonte. Custo: 5 sal. mínimos + o programa.

(**) Preço garantido mediante reserva.

Se o seu serviço não se encontra em nossa linha de produtos, converse com a gente.



Programas Alternativos para computador

Rua Dr. Bormann, 51 gr. 804 - Niterói - RJ - CEP 24020

(021) 717-3021


```

inc WORD PTR [PY] ;Desloca 1 pixel
jmp EDITX0
EDITX6:
cmp al,17 ;Seta para cima?
jnz EDITX7
cmp WORD PTR [PY],0 ;Testa se chegou no topo
jz EDITX0
dec WORD PTR [PY] ;Desloca 1 pixel
jmp EDITX0
EDITX7:
cmp al,14 ;Seta para a direita?
jnz EDITX8
cmp WORD PTR [PX],0 ;Testa se chegou ao canto direito
jnc EDITX0
inc WORD PTR [PX] ;Desloca 1 pixel
jmp EDITX0
EDITX8:
cmp al,15 ;Seta para a esquerda?
jnz EDITX9
cmp WORD PTR [PX],0 ;Testa se chegou ao canto es-
querdo
jz EDITX0
dec WORD PTR [PX] ;Desloca 1 pixel
jmp EDITX0
EDITX9:
cmp al,13 ;Tecla ENTER?
jnz EDIT10
mov ax,[PX]
mov [PX],ax
mov al,184
EDIT10:
cmp al,184 ;Page Down?
jnz EDIT11
mov ax,200
sub al,[Entrel]
[PX],ax ;Testa se chegou em baixo
jnc EDITX0
mov al,[Entrel]
xor ah,ah
add [PY],ax ;Desloca a entrelinha
jmp EDITX0
EDIT11:
cmp al,183 ;Page Up?
jnz EDIT13
mov al,[Entrel]
xor ah,ah
cmp [PY],ax ;Testa se chegou no topo
jnc EDIT12
mov WORD PTR [PY],0
jmp EDITX0
EDIT12:
sub [PY],ax ;Desloca uma entrelinha
jmp EDITX0
EDIT13:
cmp al,185 ;Tecla HOME ?
jnz EDIT14
mov ax,[PX]
mov [PX],ax
mov ax,[PY]
mov [PY],ax
jmp EDITX0
EDIT14:
cmp al,8 ;Tecla Backspace
jnz EDIT16
cmp WORD PTR [PX],0 ;Testa se é canto esquerdo
jz EDITX0
dec WORD PTR [PX] ;Desloca 1 pixel
mov bx,[PX]
mov dx,[PY]
call CALCOX
mov ol,[Altura]

```

```

xor ch,0
mov di,[Flag]
mov BYTE PTR [Flag],255
EDIT15:
call SETPIX
call DOWNC
loop EDIT15
mov [Flag],di
jmp EDITX0
EDIT16:
cmp al,192
jnz EDIT18
call MUDAO
jmp EDITX0
EDIT18:
cmp al,32 ;Tecla BARRA?
jc EDITX0
cmp al,185 ;Ignora códigos abaixo de 32 e
jnc EDITX0 ;acima de 184
mov ah,0
mov si,OFFSET Bufal ;Início do buffer de alfabeto
mov di,si
sub ax,32
push ax
mov ol,[Altura]
mul cl ;SI = endereço da matriz da letra
add si,ax
add si,126
pop ax
add ax,3
add di,ax ;DI = ender da largura da letra
call VIDEO
mov cl,[di]
mov ch,0 ;CX = largura
mov dx,[PY]
push dx ;Salva coordenadas
mov dx,[PX]
push dx
mov ah,[Altura]
mov bx,[Rotlet]
call bx
pop dx
mov [PX],dx
ax
mov [PY],ax
add cl,[Espaco]
add dx,cx
cmp dx,640
jne EDIT17
mov [PX],dx
EDIT17:
jmp EDITX0
CCURL:
db 031,031,031,031,031,031,031,031
db 192,192,192,192,192,192,192,192
;continua-se do start
STARC:
call SEGDAOS ;Transfere o alfabeto usual
mov di,OFFSET Letras+1336
mov si,OFFSET Lixo
mov cx,104
cld
rep movsb
mov di,OFFSET Letras+184
mov cx,72
rep movsb ;Carrega trabalho anterior
mov cx,0ffff

```

```

mov dx,0
mov ax,[Acode]
add ax,1000h
mov bx,OFFSET Tempor
call TLOAD
STACD
call ORGBUF ;Zera os buffers gráficos
STACD:
mov cx,0ffff ;Carrega buffer de shapes
mov dx,0
mov ax,[Acode]
add ax,2000h
mov bx,OFFSET Tempor+12
call TLOAD
jnc STACD
call CLESHO ;Limpa o buffer
STACD:
mov ax,[Tmhfile]
dec ax
mov [Fimshplax]
call CONTRA
call SEGDAOS
mov di,OFFSET Bufal
mov cx,126 ;Define a largura 8 - padrão
mov al,8 ;colunas 8x8
cld
rep storb
mov si,OFFSET Letras+286
mov cx,984 ;Copia o alfabeto usado pelo
cld ;GRAPHOS
rep movsb
mov BYTE PTR [Altura],8
STACD:
cmp BYTE PTR [Flag],1
je MENU
call GETKEY

```

APRENDA INFORMÁTICA SEM SAIR DE CASA

CURSO RÁPIDO, ECONÔMICO E EFICAZ

Sistema de Apostilas. Basta seguir os exercícios treinando diretamente em seu PC.

COMANDOS TRADUZIDOS PARA NOSSO IDIOMA

Opcional: Disquete 5 1/4" com Exercícios

Envie seu pedido para: R. Conde de Bomfim, n.º 422/418 - Tijuca - Rio
- CEP 20.520 A/C Ricardo Flores

Desejo receber os itens assinalados abaixo. Pagarei o valor correspondente ao total do pedido, mais as despesas de remessa, na agência de correio da minha cidade.

Preço	Apostile	Disco 5 1/4"
Lotus 123	● 39.000,00	● 12.000,00
dBase III Plus Interativo	● 39.000,00	● 12.000,00
dBase III Plus Programado	● 39.000,00	● 12.000,00
WordStar 5.0	● 39.000,00	● 12.000,00
Clipper 5.01 Básico	● 39.000,00	● 12.000,00

Total do pedido:

NOME:
ENDEREÇO:
CIDADE:

EST:

tel:
CEP:

ASSINATURA:



LivroSoft

O livro que você queria. Com o software que você não podia ter.

SoftCAD

TÍTULOS JÁ DISPONÍVEIS

CLBC

BIBLIOTECA COMPUGRÁFICA PARA CLIPPER



Biblioteca de funções gráficas que amplia os limites da linguagem Clipper. Gráficos comerciais, bancos de dados com imagens, vinhetas de abertura e aplicativos gráficos são alguns exemplos do que é possível ser feito com o Clipper e a CLBC.

CLBC é um produto da SoftCAD Informática.

DESCRITOR

DOCUMENTADOR DE SISTEMAS

Poderoso documentador automático de sistemas escritos em linguagem Clipper, dBase ou Dialog. A partir do nome do programa principal são documentados todos os elementos do sistema, seus conteúdos e inter-relacionamentos.

Descritor é um produto da XS Informática.



SIM! Desejo adquirir o LivroSoft. Para isso, estou enviando em anexo Cheque Nominal a **SOFTCAD LTDA**, no valor correspondente ao total do pedido.

() LivroSoft CLBC — CR\$250.000,00

() LivroSoft DESCRITOR — CR\$220.000,00

Total do pedido: CR\$ _____

Nome: _____

Empresa: _____

CGC/CPF: _____ Insc. Est.: _____

Endereço: _____

CEP: _____ Cidade: _____ Estado: _____

Data: ____/____/____

Assinatura _____

Remeta seu pedido: Rua Washington Luiz, 09 — Gr. 403 — RJ — Cep 20230

REDI UNIVERSO SOFTWARE INFORMÁTICA E COMERCIO LTDA

Av. Gal. Olímpio da Silveira, 394 lojas 32/33 01.150 - SAO PAULO - SP - Tel: (011) 825-5240

SOFTWARE DE COMUNICAÇÃO

A 7050 01 IDEAL TERMINAL: emula terminais vt100 e vt52
A 7144 01 PC VT: emula vt100 e vt52
A 7141 03 TELIX: OTIMO SOFT COM MICRO A MICRO HBBS

GERENCIADORES DE BANCOS E DADOS

A 7111 01 DATA+PLUS: COMPATÍVEL C/DATABASE 3 E 4 (80% + RAPI)
A 7061 02 DATA BOSS: GER. CRIA RELAT. IMP. EXP. DE PARA PCFILE
A 7118 01 DATA BASE PUBLISH: GER. DADOS (P/SUBJ/DIG/2000)
A 7132 02 DATAMAGE: BCO. DADOS FLOSOPIA. PROG. RMAINFRAMES
A 7133 01 DB SCAN: VISUALIZA ARQ. DBF. SIENTRAN DO DBASE 3
A 7134 01 DB SERCH: EDITA ARQ. DBF. S/PROGR. DBASE 3
A 7061 03 DREAM: BDS 37000 REGS. C/ 1500 CARACT. (4 TIPS)
A 7110 01 INFORMAT. PLEASE: DBS. PARMAZ. TEXTO. TIP. C/MAL.
A 7026 01 MULTI BASE: PODEROSO SOFT. BCO. DADOS
A 7072 02 MUSE: BCO. DADOS. PISCRIOT. PORGAN. MANUSCRITO
A 7204 03 PC FILE 5.0: VR. NOVA + PODEROSO BDS SHAREWARE
A 7055 02 WMMUM: COMPATÍVEL CDB 3 (W) (EGA)
A 7109 01 WIND FIELDS: BDS SUPORTA 70 CAMPOS 2 BI REGS.

PROGRAMAS EDUCATIVOS

A 5015 01 CALCULUS: TUTORIAL. PIENSINO ALGEBRA E TRIGON.
A 7185 01 CANTONESE TUTOR: ENSINA CANTONESE
A 5001 01 ECUATOR: ENSINO DE MATEMÁTICA, CIÊNCIAS E FIN.
A 5017 04 FLASH CARDS: VOCABULÁRIO INGLÊS/ESPANHOL
A 7131 01 FOREIGN LANGUAGES: ENS. VERBOS ESPANHOL/ITA
A 7205 01 FRENCH VERB: ENSINA CONJUG. VERBOS EM FRANCÊS
A 5005 01 GERMAN TUTOR: ENSINO DA LINGUA ALEMÃ
A 7206 01 HEBREW TUTOR: ENSINO DE AQUEL. LING. HEBRAICO
A 5006 01 ITALIAN TUTOR: ENSINO A ITALIANO
A 7207 01 JAPANESE TUTOR: ENSINO DA LINGUA JAPONESA
A 7208 01 Q2000 SET 1: ENSINO LINGUA ESPANHOLA C/EXS
A 5002 01 PC COLLAGE: CRIA DES. NO VIDEOGRAVA SLIDES
A 7209 01 PC GLOSSARY: GLOSSÁRIO DE INFORMÁTICA
A 5016 01 PC TOUCH: ENSINA C/EXS. USO. TECLADO/IMPRESSORA
A 7158 01 SKY GLOB: SENS. PERMITE VIS. 1500 ESTRELAS
A 5004 01 SPANISH VERB: ENSINO VERBO ESPANHOL
A 7027 01 TEST AND TRAIN: PREPARE TESTE E EXE. E EXIB. Q'S
A 7030 01 WORDCHEM: ENS. QUÍMICA E VÁRIOS ATOMOS E MOL.
A 7029 01 WORDGAMES: EXS. ANAGRAMAS, PAL. E FRASE. ATE 40 CL.

TUTORIAIS PARA LINGUAGENS

A 5009 02 CHASM: ENSINA LINGUAGEM ASSEMBLER
A 7210 01 DOS HELP: ENSINA COMANDOS DOS DOS 3.2 C/EXS.
A 5014 02 PASCAL TUTOR: ENSINA LINGUAGEM PASCAL
A 5013 01 PC DOS HELP: EXIBE TELAS DOS COM. DADOS C/EXS
A 5010 01 PC PROFESSOR: ENSINA LINGUAGEM BASIC
A 5011 01 TUTOR COM: ENSINA USO DO MICRO PC SIST. DOS
A 5018 02 TUTOR TURSO: C. TUTORIAL. LING. TURBO
A 7016 02 TUTOR WORD PERFECT 5.0: ENSINA WORDPERFECT 5.0

UTILITÁRIOS PARA LINGUAGENS

A 7081 01 BASIC LINE: UTIL. P/ PROG. EM BASIC
A 7032 01 BOK: UTIL. P/ CRIAÇÃO TELAS EDITA E IMPR.
A 7211 02 COMPILER: COPIADOR C/ C/ASTA CODE
A 7060 01 GROSSREF BASIC: SOFT/PROG. BASIC
A 7066 01 DISAM: EXC. PROG. P/PROG. G/WBASIC
A 7064 01 FAST LINE: PROG. C/AC. E VELOC.
A 7051 01 HEXTODX E DEXTODX: PROG. EM ASSEMBLER
A 7149 03 PASCAL POOLS: COLETADEIRA UTIL. TURBO PASCAL
A 7074 01 T-REF: COLETADEIRA UTIL. PROG. TURBO PASCAL

UTILITÁRIOS PARA IMPRESSÃO

A 7085 01 BRADFORD: CRIAÇÃO LETRAS P/IMP. D. PONTOS
A 7067 01 IMAGE PRINT: IMPR. QUALIDADE CARTA
A 7063 01 LIST: PROGRAMA ESPECÍFICO P/IMP. DCS
A 5012 01 LO PRINTER: IMPR. CAL. DE C/IMP. DCS
A 7028 01 QN SID: IMPR. LINE. REDUC. APROX.
A 7007 01 SID WRITER: REDUZ IMPRESS. P/IMP. LHM

UTILITÁRIOS PARA TELAS

A 7155 02 FONTE DISC: MUDA T/AMNOS. CARACT. (E)
A 7077 01 FORGE VERSION: UTIL. P/DBASE 3 TURBO PASCAL
A 7146 01 SIMOGA: PROG. PREP. P/PLACAS OGA
A 7200 01 WHIZZARD: AUMENTA VEL. DE APRES. NA TELA

UTILITÁRIOS PARA DOS E GERAIS

A 7147 01 360 K TO 800 K: FORMAT. DISCOS 360/800K D/1.2
A 7103 01 800 K DISK BIOS ENHANCER: PR. RES. C/OPAS. ESPEC.
A 7128 01 ACTIEM: SHELL PARA DOS GER. WINCHESTER
A 7073 02 ACTIVE LIFE: AGENDA, CALEND. P/GER. S/TEMPO
A 7138 02 ANTI VIRUS PLUS: VER. NOV. CL. 301 VIRUS/14 VIROSE
A 7079 01 ATISOK: DIMINUI VELOC. S/AT 286/386
A 7140 01 AUTO MENU: CRIA MENU DE ACESSO P/DISCO RIGIDO
A 7212 04 CALMER: CLONE DO NOTION UTILITIES
A 7003 02 CHECK-IT TESTE: TESTADOR DE PERIODO PC XT
A 7138 01 DAR VRO: SUPER PROT. DE PROGRAMAS
A 7080 01 DCCPY MENU MATH: VÁRIOS UTIL. C/OPS. EUNC. ESP.
A 7048 01 DESK AND MATH: CLONE DO SK. INTGRA. REL. ALCALC
A 7064 01 DISK COMMAND: CLONE DO NOTION UTILITIES
A 7050 01 DISK DUPE: COPIADOR DE DISCOS 5 1/4 3 1/2 1.2
A 7213 01 DISK MANICATOR: SHELL DO DISK MANICATOR
A 7044 01 DOS CONTROLLER MENU: SHELL EXEC. COM. DO DOS
A 7083 01 DOS LOOK: PROG. AUTORIZA USAR MICRO
A 7078 01 DOS LOG: EXE. MOSTRA HOR. E DIA. SIMUL. CRIA REEP
A 7156 01 DRIVECHK E ALLEIGN: ALINHAM. DE DRIVES C/IDYSAN
A 7114 01 EASY FORMAT: FORMATA DISCOS 5 1/4 3 1/2 1.2
A 7057 01 EDDY: EDITA ARQUIVOS DE SUBDIR. C/IDATAS
A 7104 01 EMUL 87: SIMUL. CO. P/PROC. MATH. N/PC AT
A 7106 01 EXCOPY LINE: COPIA CONTEÚDO DISQUETE P/EM.
A 7096 01 FILE PATCH: PERMITE VER SETORES DE ARQ. +10M
A 7129 01 FORMAT E COPYMASTER: FORMATA DISCOS 360 EM BOOK
A 7100 01 FORMGMS DISK DUPLICATOR: COPIA SERIALIZ. MESMO D.
A 7058 01 HARD DISK UTILITIES: COLET. UTIL. P/WINCHESTER
A 7215 01 HEXCALIBUR: COMANDO EDICAO USO QUALQER ARQ.
A 7216 01 HEXTEDIT: EDITA EM HEXA QUALQER ARQ. EX
A 7201 01 MASTER FILE DISK: PROCURA E LOCALIZA ARQ.
A 7115 01 MARCAZ: CATALOGADOR DISKETES CONTR. MENU
A 7102 01 MAXFORM 1.54: FORMATAÇÃO DISCOS C/ 1 ESPACOS
A 7053 02 MENU CONSTRUCTION: CRIA MENUS P/PROFISSIONAIS
A 7126 01 MICRO MACROMAT: ACRESCENTA NOVOS REC. ARQ. BAIH
A 7127 01 ONG COMPACT FILETYPE MOSTR. MANIP. ARQUIVOS
A 7113 01 PC GENERAL USE UTILITIES: ATRAVES DE ARQ.
A 7055 01 PC UTIL. UTIL. COM. INNUMEROS RECURSOS

A 7218 01 PRO BAT I: UTIL. PARA ARQUIVO BATCH
A 7123 01 QUICK MENU: GER. DE MENUS FUNÇÃO C/MOUSE/TECL.
A 7219 01 RAMTEST I: UTIL. P/TESTE CHIPS MEM. RAM
A 7220 01 SEBUI: CONSTRUÇÃO ARQUIVOS BATCH
A 7203 01 VIRUS CHECKS: VERIFICA E PROTEGE PROG. C/VIRUS
A 7101 01 VMG 40: SIMUL. DE MEMÓRIA/EMUL. LINS/EMS
A 7043 01 WYNDSSHLL: GER. DE WINCHESTER DOS 3.0 OU ACIMA

MATEMÁTICA QUÍMICA FÍSICA BIOLOGIA

A 7221 01 ANYANGLE: ESTUDO DOS TRIÂNGULOS
A 7222 01 CELL SYSTEM: SIMULA CRESCEMENTO CELULAS C/EXS
A 7005 01 CHEMICAL MOLECULAR MODELING: ESTR. MOL. 3D
A 7070 01 CRYSTAL: GERA MOL. CRYSTALS EM 3D
A 7084 01 DATA PLOT: GRAF. BIDIMENSIONAIS + 10 CURVAS
A 7223 01 EVALUATE: RES. EQUACOES TRIGONOMETRICAS, LOG. ETC
A 7234 01 FORMULA I: CURSO DE ALGEBRA, EQUAC. DIFERENÇAS ETC
A 7201 01 KINETICS: FARMACOLOGIA DOS. PHILIPPOESPRESSO
A 7024 03 KYWKSAT: SISTEMA C/ETIPIA. ANALISES ESTAT.
A 7029 01 LABCOAT: GERENCIAMENTO DE LAB. E ANALISES CLIN.
A 7084 01 MATRIX CALCULATOR: ANALISES ESTATÍSTICAS
A 7225 01 NUCLEAR MAGNETIC RESONANCE: EST. QUÍMICA E FÍSICA
A 7226 02 PROBABILITY & STATISTIC: COL. PROG. MATEMÁTICAS
A 7227 01 PWKSTAR: ANALISE NUMÉRICA ATE 14 GRAUS
A 7154 01 STATISTICAL CONSULTANT: SIST. INTER. ESTAT.
A 7042 01 UNITS: PROG. CONVERSÃO UNIDADE MEDIDAS

ENGENHARIA E PROJETOS

A 7068 01 COGO & PLOT: ENGENHARIA E DES. TÉCNICO
A 7410 02 LASER GRAPH: PREPARA DES. EM 2 OU 3D
A 7474 01 PC REFREZ II: PLACA CIRCUITOS IMPRESSOS
A 7409 01 PC SCHEMATICS: DES. ESO. ELÉTRICOS E CIRC. IMPR.
A 7040 01 SURVEYOR: PARA ENG. CIVIL E TOPOGRAFIA
A 7087 01 EDKAM: PERMITE DES. IMPR. ANAGRAMAS BLOCOS
A 7141 01 PROFESSIONAL: EXECUTA CÁLCULOS COMPLEXO
A 7056 01 PROFITFLOW: DESENHA FLOWGRAMAS E GRAF. PROFIS.
A 7199 01 HYDROPRO: ENGENHARIA HIDRÁULICA (EGA)
A 7020 05 PC DBS: PARA ENG. E TEC. ELÉTRICISTAS

EDITORES DE TEXTOS

A 6004 02 CHIVRITE: CONTEM VÁRIAS FONTES (14 TIPOS)
A 7160 01 DAVKA: EDITOR TEXTOS EM HEBRAICO
A 7058 02 FANTASTIC: CARREGA ARQ. E OUTROS EDITORES
A 6001 02 GALAXY: PARECIDA COM WORDSTAR
A 7336 01 GALAXY LITE: NOVA VERSÃO SIMP. EDITOR ACINA
A 6003 01 LETTER WRITE: IMPRES. CARTAS PERSONALIZADAS
A 7150 02 NEW YORK WORD: EDITOR MALA DIRETA C/ALCUL.
A 7228 01 PC OUT LINE: EDITOR ESP. SIM. AO THINK PANK
A 7229 01 PC STYLE: OTIMO PROG. P/EDITOR. C/EXS
A 7236 04 PC TYPE: P. OOD. COMPLICACIONARIO ORTOGRAFICO
A 6002 03 PC WRITE: FACIL E AGIL. BEST SELLER EM SHAREWARE
A 7022 01 PC WRITE LITE: VS. SIMPL. EDITOR ACIMA
A 7125 01 THE PERFECT EDITOR: EDITOR COMPL. E PRÁTICO
A 7159 01 UNKEYT GOLD: PROG. P/ACENTUAÇÃO EM PORT.
A 7120 01 WRITE HEAVEN: COL. NOVOS COM. EDITOR PCWRITE

CONTABILIDADE: COMÉRCIAIS E FINANCEIROS

A 7181 01 ALLINONE: PLANILHA, BDS E EDITOR TEXT ETC
A 7010 01 AMPL NOTE: CALENDÁRIO E ALARME AG. DIARIA
A 7009 02 BILL POWER PLUS: PRESTADORES DE SERVIÇOS. CONT.
A 7135 02 CASH TRAC: SIST. CONTROL. CTA. BANCARIA E INV.
A 6651 02 CHECK IT OUT: ACOMP. CTA. BANCARIA
A 7004 01 CHEX: MONITOREIO ENTRA/SAÍDA DE CHEQUE
A 6682 01 COMBASS: AUTOMAT. ESC. ASSA. PERFORMANCE
A 7285 01 COST CALCULATION: CAIC. CUSTO PROJ. E ORC. (W)
A 7173 30 DAYO: MAIS COMPL. PACOTE COM. INTEGR. MULTI-US.
A 7073 01 EASY INVENTORY: CONTR. ESTOQUE C/ATLAS, DIARIA
A 7019 01 EXPRESS CHECK: CONTR. CHEQUES, IMPR. CALCS
A 7238 02 FINANCE MANAGER: CONTR. PARTIDA DUPLA
A 7232 01 GIST: CONTR. VENDA E CLIENTES
A 7038 01 ONH MANAGEMENT: CONTAB. PESSOAL E ORC. PESSOAL
A 7071 02 INCONTROL: ORG. TRABALHO DISP. ARQ. E FORM.
A 6601 01 MAKEMYDAY: GER. TEMPO CONTEM CAL. E AGENDA
A 7048 01 MARKET: CONTR. ANÁLISE E ACOS
A 6656 01 MICRO REGISTER: CONTR. E FATURAMENTO
A 6654 07 PC CONT. AXS: SISTEMA INTEGR. CONTR. (W)
A 7136 01 PC DEAL: CONTR. PARTIDA DUPLA
A 7049 01 PC INVENTORY: ESTOQUE GERA REL.
A 7006 02 PC PAYROLL: FOLHA PAGADA E VENC. VIDEO OBI. DIARIA
A 7072 02 PC PROJECT ORGANIZA: CONTROLA PROJ. COMPLEXO
A 7034 01 PC STOK: CONTR. ACOES E ANALIS. PEND. BOLSA
A 7002 01 PRIVATE: NOOKEEPER. CONTR. PESSOAL. PEG/EMPRESAS
A 7108 01 SPC INVENTORY PLUS: REG. DESCR. ITENS
A 7033 01 STOK INVENTORY: ESTOQUE INVENTARIO CLASS. ITEMEM

PLANILHA DE CÁLCULOS

A 6302 02 ASEASY: CLONE LOTUS 1 2 3 CAP. 256 COL.
A 7233 01 FREE CALC: 25 COL. X 250 LINHAS (PREC. ATE 15 DIG)
A 6303 01 INSTALCALC: PLANILHA INSTAL. EM MEMÓRIA
A 6301 02 PC CALC: POPULAR PODEROSA PLANILHA
A 6304 02 POWER SHEETS: FACIL USAR TRILHEM. CAP. TACAO
A 7184 07 UTILITIES FOR LOTUS 1 2 3. CAP. 123

GRÁFICOS, CADS, DESKTOP PUBLISHING

A 7119 01 3D IMAGERY: PERMITE DESENHAR OB. 3D
A 6602 01 BANNER: CRIA FACHAS E BANDEIRAS
A 7145 01 BANNER & SIGN MAKER: CRIA CARTAZES E FACHAS
A 7121 01 BARCODE: DESENHA E IMPRIME CÓDIGO DE BARRAS
A 7089 01 CHARTS UNLIMITED: CRIA FLOWGRAMAS
A 7162 01 COOPER GRAPHIC VOL. I: COL. CHIP ARTS P/VENTURA
A 7163 01 COOPER GRAPHIC VOL. 2: WORDPERFECT PRINTSHOP
A 7172 01 COOPER GRAPHIC VOL. 3
A 7165 01 COOPER GRAPHIC VOL. 4
A 7164 01 COOPER GRAPHIC VOL. 5
A 7205 01 COOPER GRAPHIC VOL. 6
A 6652 03 FLOWDAY: GERADOR DE DIAG. MAPAS, TELAS ETC.
A 6653 01 FORMASTER: CRIA E IMPRIME VÁRIOS FORMULÁRIOS
A 7130 01 GRAPHIT: CRIA GRÁFICOS COMÉRCIAIS
A 7234 01 NORTH CAD 3D: DESENHA E VENC. VIDEO OBJ. 3D
A 7235 01 ONREF: PARA LEITURA DE DES. IMAG. E (PIC)
A 7178 01 PCDEMO: PROG. DEMONSTR. GRAFICA ANIM. SLIDES
A 6601 05 POWEMORY: DESKTOP PUBLISHING (C/IMP. ETC)
A 7168 03 PRINT PARTNER: CLONE PROG. PRINT SHOP
A 7013 01 SCREEN DESIGNER: DES. MOV. E APAS. FIGURAS
A 7086 01 SLIDE OBSERVATION: DES. MOV. E APAS. FIGURAS
A 7153 02 TYPE SETTER PC: DESKTOP PUBLISHING (JUN. TEXTOS)
A 7092 01 VUYMAG: SOB MEDIDA PARA GRÁFICOS GIFFPCSK

HOBBIES: ESPORTES E DIVERTIMENTOS

A 7164 01 ASTRAL: ELABORA MAPA ASTRAL
A 7203 01 ASTROLOGER: PERFEIL ASTROL. DATA E LOCAL NASC.
A 6703 01 ASTROLOGY: CALCULA MAPA ASTRO. SOL LUA T2 CASAS
A 6704 01 BIORHYTHM: EDITA IMPRIME 3 CIRCULOS BIORITMO
A 6708 03 BIORHYTHM: TARO E ICHING
A 7175 01 BY THE NUMBER: DESCREVE SUA PERSONAL. DATA NASC.
A 7176 01 CRYSTAL BALL: PREDICOES RANDOMONICAIS S/ACON. FUT.
A 7019 02 FAMILY HISTORY: TRACA ARV. GENEALOGICA
A 6706 01 LOTTO FEVER: MOSTRA PERSONALIDADE E NUM. SORTE
A 6702 01 MAGIC FINGER: ANALISA CAU. GRAFICA
A 6701 01 MICROGENE: PARA CONHECER SUA ARV. GENEALOGICA
A 7037 01 ORACLE: ENSINA O USO DO TARO E ICHING
A 7093 01 ORIGAMI: ARTES EM BONECOS DE PAPEL
A 6705 01 POSORTE: PARA LOTTO, SENA E LOTERIA ESPORTIVA
A 7167 02 PERSONAL TAROT: OS TARO VAO RESPONDER PERG.
A 6707 01 PROCONFORTUNE: PERFIL PERS. ATRAVES SIGNOS
A 7142 01 PHOPHET: ANAL. EST. NUM. ETR. LOTERIA
A 7108 01 SUPERLOTTO MASTER: BASEADO NUM. EX. EXTRAÍDO
A 7179 01 WORLD TIME: HORAS EM VÁRIOS PAISES

ASTRONOMIA E CIÊNCIAS ESPECIAIS

A 7170 01 APOLO MISSION: SIM. MISSAO APOLO (NAO E JOGO)
A 7171 01 ASTRONOMY: INFORM. S/POSICAO DO SOL E LUA
A 5008 01 MONBEAM: PROGRAMA PARA ASTRONOMIA
A 7107 01 PARTICLE SIMULATION: SIMULA ORBITA CORPO CELESTE
A 6657 01 SKIN CLOCK: POSICAO SOL, LUA, PLANETAS E ESTRELA

MÚSICAS

A 7182 01 COMPOSER: COMPOE MÚSICAS 9 REQUER CONNEC.
A 7183 01 COMPOSER OAK: EDITOR MÚSICAL, PERMITE COMPO.
A 7117 01 MUSICAL BLOCKS: PROG. DE PINTURA E TOCA MÚSICA
A 7068 01 PC MUSICIAN: CRIA E TOCA MÚSICAS EM SEU PC
A 7046 01 PIANOMAN: FERRAMENTA PARA COMPOSIÇÃO

RELIGIAO

A 7193 02 BIBLE KUIS PLUS: BIBLIA COM JOGO PERG. E RESP.
A 7194 01 CHURCH ACCOUNTING SYSTEM: CONTR. P/IGREJA
A 7195 19 THE BIBLE: A BIBLIA VERS. KING JAMES

VARIEDADES

A 7047 02 AGRICULTURAL: ADMINISTRAÇÃO DE FAZENDAS
A 7018 01 AUDIO II: CATALOGADOR P/IDIOS DE MÚSICAS
A 7196 02 AUTOMOBILE GAS: MANUT. E COMBUST. SCARRO (W)
A 7197 01 BECKEN VISION: CATALOGADOR DE FILME DE VIDEO
A 7198 01 BOOK WINDER: CATALOGO DE LIVROS E REVISTAS
A 7091 01 CATDISK: CATALOGADOR DE DISQUETES
A 7041 01 DIET DISK: SUGESTÃO DE DIETAS
A 6658 01 DISK CATALOGUE: CATALOGADOR DE DISCOS
A 7088 01 FOR PHOTOGRAPERS: ORDEM. E CATALOGO FOTOS
A 7105 01 FANTASY SHOP: WALLMAG. CONJ. GRAFICO P/COMIT
A 7157 01 PC DOCTOR: ANÁLISE DE HARDWARE NO DISCO
A 7071 03 PC OVERLOAD: GERENC. DE CONDOMÍNIO
A 7152 01 PERSONAL SECRETARY: MARCA COMPROMISSOS
A 7202 01 VCR DBASE: BCO. DADOS BIBLIOTECA VIDEOCASSETE
A 7236 01 VIDEO LIBRARIAN: BCO. DADOS FILME VIDEO
A 7161 01 VIDEO PENTAL SYSTEM: SOFT P/VIDEO LOCADORA
A 7099 01 VIDEO TYPE CONTROL: CATAL. FILMES VIDEO LOCADORA
A 7169 01 WORLD: MAPA DO MUNDO, CIDADES PODE SER VISUAL.

SOFTWARES PARA MÉDICOS

A 7035 03 MICAL: APRESENTA CASOS CLÍNICOS P/ AVALIAÇÃO
A 7023 03 PC DENTAL PMS: SISTEMA INTEGR. INF. S/ PACIENTE

PROGRAMAS BRASILEIROS

A 7094 01 ELETRO: P/2 ORÇAMENTOS PROJ. ELÉTRICOS
A 7001 01 TRADUTOR: TRADUZ TEXTO ASC. P/QUALQUER IDIOMA
A 7237 01 FOLHA PAGTO: VS. SHAREWARE/JUNTA NUM. 10 FUNC.
A 7238 01 AGENDA: AGENDA COMPROMET. TEL. REL. ALARME, CALC.
A 7239 01 CONTR. DE VIDEO LOCADORA: FILMES DISP. E RETORNO

COMPACTADORES

A 7149 01 ARJ 2.21: VERSATIL E PODEROSO PROG. COMP. PARQ.
A 7151 01 LZ EXE: COMPACTA ARQUIVOS EXE
A 7137 04 PKZIP SHZ: COMPACTADOR ATE 90% DO ORIGINAL

SOFT PARA GERAR ETIQUETAS

A 7032 01 FANCY LABEL: ETIQUETAS COM LETRAS COMPRIDAS
A 7014 01 MAIL MONSTER: CADASTRA EDITA CLASS. IMPR. PCAT
A 7049 01 AIR LABEL: ALEM DA ETIQUETA IMPRIME ENVELOPE
A 6655 01 PICTURE LABEL: IMPRIME ETIQU. DES. PRINT MASTER
A 7054 01 SIMPLY LABEL: DESENHA IMPR. ETIQUETAS
A 7031 02 PRO FILE: IMPR. ETIQUETAS VÁRIOS ESTILOS

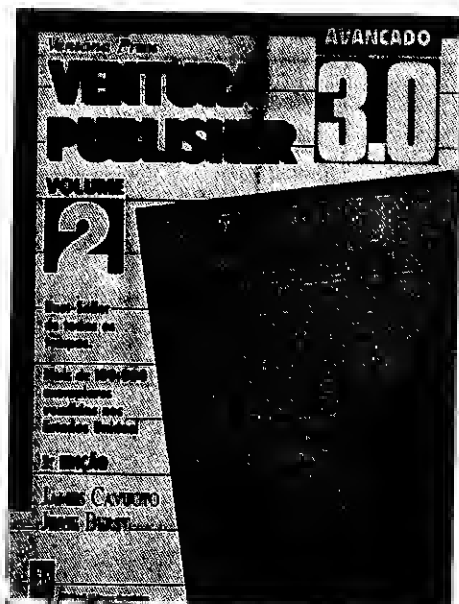
EDUCATIVOS PARA CRIANÇAS

A 5003 01 ABC FUNKEYS: ENSINA INGLÊS
A 7186 01 AMY FIRST PRIMER: JOGO PARA CRIANÇAS
A 7187 01 ANIMATED MATH: ENSINA S/USO DE ATRAVES FILME
A 7188 01 ANIMATED SHARP: FORMAÇÃO DE DESENHOS
A 7189 01 BALLOONS: COMPUTADOR P/CIANÇAS ATIV. JOGOS
A 7025 01 EDUCAT TEST: ENSINA MATEMÁTICA, GEOG. E INGLÊS
A 5007 01 FUNNELS: ENSINO MATEMÁTICA ATRAVES JOGOS
A 7190 01 KATTS CLOCK: ENSINA LER AS HORAS (EGA)
A 7076 01 LANTH GAMES: ENSINO C/OPS. DE MATEMÁTICAS
A 7192 02 NEURO 12: APROXIMA CRIANÇAS DO COMPUTADOR
A 7191 01 WORLD GALLERY: ASSOC. DA PALAVRA COM OBJETO

TABELA DE PREÇOS

JOGOS 5 1/4 360 KB..... Cr\$ 7.000,00
JOGOS 5 1/4 HD..... Cr\$ 13.000,00
APLICATIVOS 5 1/4 360 KB..... Cr\$ 8.000,00

PREÇOS ACIMA SAO PARA REEMBOLSO POSTAL.
PREÇOS CENTER SOFT CLUB CSC 50% DE DESCONTO.
PREÇOS PARA PAGAMENTO A VISTA 10% DE DESCONTO



VENTURA PUBLISHER 3.0 - uma excursão com o guia completo
James Cavuoto e Jesse Berst
 Ebras Editora
 334 páginas (vol I), 287 páginas (vol II)

A obra é composta por dois volumes, sendo o volume I, básico e o volume II, avançado, ambos totalmente ilustrados.

O Guia Completo para os sistemas baseados no DOS traz introduções à editoração eletrônica e ao Ventura Publisher. E ensina ao usuário a:

- criar textos, imagens (Line Art e Clip Art), gráficos e tabelas;
- construir um capítulo;
- selecionar fontes e corpos;
- trabalhar com folhas de estilo, projeto e layout de documentos;
- produzir a saída (impressão).

O volume II apresenta dicas e técnicas avançadas, formatos de documentos especiais e todos os recursos da Extensão Profissional e do Servidor de Rede incluídos na versão 3 do software.

GERÊNCIA ESTRATÉGICA DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Aguinaldo Aragon Fernandes e Murilo Maia Alves
 Livros Técnicos e Científicos Editora
 284 páginas

No livro procura-se integrar conceitos sobre estratégias competitivas a instrumentos que possibilitem realizar a ligação efetiva entre estratégias empresariais e uso competitivo da tecnologia da Informação.

A obra apresenta, ainda, várias condições para o emprego estratégico da TI e que englobam:

- O desenvolvimento de estratégias específicas frente à tecnologia;
- A definição de estratégias para a gerência da computação pelo usuário final;
- O estabelecimento de novos arranjos organizacionais para a gerência corporativa da TI;
- O redirecionamento do papel tradicional do gerente de Informática.
- Obra destinada a todos os gerentes e coordenadores da TI, diretores e executivos que participam na formulação de estratégias empresariais e àqueles que têm a consciência de que a competição nos dias de hoje é fortemente baseada em tecnologia.

O ABC DO 1-2-3 - Versão 2.2
Chris Gilbert e Laurie Williams
 Makron Books do Brasil Editora
 426 páginas

Escrita de forma não técnica, com linguagem do dia-a-dia, a obra é constituída de uma se-

quência de lições que apresentam o 1-2-3 de uma maneira simples e prática. Feita especialmente para a versão 2.2, destina-se à utilização em microcomputadores pessoais IBM e seus compatíveis, incluindo o IBM-PC, o IBM-PC/XT, o IBM-PC/AT, o Compaq e computadores portáteis, e está planejada de forma a possibilitar o início imediato do trabalho. A primeira parte, 'Iniciando', consiste de 5 lições. Quem acabou de adquirir o 1-2-3, e nunca utilizou o livro antes, deve seguir as instruções adequadas ao sistema de drives (unidades de disco flexível ou rígido) do computador em uso.

Se o Lotus 1-2-3 já está pronto para entrar em operação, mas o usuário não possui um disco extra especialmente preparado para gravar os trabalhos feitos, deve ler as explicações contidas na lição 1. 'Ligando seu computador', e na lição 3, 'Como fazer cópias de segurança dos discos do Lotus 1-2-3'.

Elaborado por dois autores, o livro é um conjunto de explicações e instruções agradáveis de ler e fáceis de seguir por qualquer pessoa, inclusive por aquelas que nunca trabalharam com um computador.

- O livro de receitas para MS e PC
DOS - Versão 10
Christopher DeLucci
 Livros Técnicos e Científicos Editora
 456 páginas

Trata-se de um livro de referência que oferece uma ampla abordagem sobre o AutoCad, versátil e poderosa ferramenta de trabalho.

A obra contém mais de 1000 exemplos de: técnicas de Gerenciamento de arquivos e DOS; métodos e estratégias de gerenciamento do CAD; produção de menus personalizados; símbolos gráficos para menus de ícones e quadros.

Além disso, através de exemplos o autor ensina a adequar o AutoCad ao estilo do leitor e às mudanças dos requisitos dos projetos.

ELETRÔNICA INDUSTRIAL
José Luiz Antunes Almeida
 Editora Érica
 248 páginas

A obra destina-se a profissionais, técnicos e engenheiros do setor industrial, bem como a cursos técnicos e escolas de Engenharia, e constitui-se em estudo sobre os componentes utilizados nos circuitos de potência. A idéia é a de estudar o componente, denominado tiristor, analisando os circuitos nos quais ele é aplicado e a complementação desses circuitos em aplicações práticas, como, por exemplo, retificadores controlados e inversores de frequência.

Trata-se, pois, de uma leitura extremamente proveitosa para todos aqueles que se movem no mundo da Eletrônica.

Requisitos: Nenhum

Conversão de medidas

```

ORIGEM = 'Pes'
DESTINO = 'Metros'
case CUS=5
  ULS=ULR*3.281
  ORIGEM = 'Metros'
  DESTINO = 'Pes'
case CUS=6
  ULS=ULR*0.9144
  ORIGEM = 'Jardas'
  DESTINO = 'Metros'
case CUS=7
  ULS=ULR*1.094
  ORIGEM = 'Metros'
  DESTINO = 'Jardas'
case CUS=8
  ULS=ULR*1.609
  ORIGEM = 'Milhas'
  DESTINO = 'Km'
case CUS=9
  ULS=ULR*0.6214
  ORIGEM = 'Km'
  DESTINO = 'Milhas'
case CUS=10
  ULS=ULR*6.452
  ORIGEM = 'Poleg'
  DESTINO = 'Cm'
case CUS=11
  ULS=ULR*0.1550
  ORIGEM = 'Cm'
  DESTINO = 'Poleg'
case CUS=12
  ULS=ULR*0.0929
  ORIGEM = 'Pes'
  DESTINO = 'Metros'
case CUS=13
  ULS=ULR*10.76
  ORIGEM = 'Metros'
  DESTINO = 'Pes'
case CUS=14
  ULS=ULR*0.8361
  ORIGEM = 'Jardas'
  DESTINO = 'Metros'
case CUS=15
  ULS=ULR*1.196
  ORIGEM = 'Metros'
  DESTINO = 'Jardas'
endcase
if CUS#1
  @ 15,56 say ORIGEM
  @ 15,45 say ULR PICT '99999.999'
  @ 17,40 say 'Resultado da Conversao'
  @ 19,45 say ULS PICT '99999.999'
  @ 19,56 say DESTINO
endif
MENS(' [Qualquer Tecla] - Continua Operacao ')
inkey(0)
enddo

function TITULO    && imprime o titulo do estagio
  atual
  parameters TIT
  POS = (79-len(TIT)) / 2
  @ 03,20 clear to 03,59
  @ 03,POS say TIT

function MENS      && imprime no rodape mensagens d
  e aviso
  parameters MENS
  POS = (79-len(MENS)) / 2
  @ 24,00 clear to 24,79
  @ 24,POS say MENS

```

• Listagem 2

```

** Programa.....: CONV2.PRG
** Descricao.....: Tabela de Conversoes de Va
lores - 2 Tela
** Subordinacao.....: CONV.PRG
** Sistema.....: Conversao de Medidas
** Cliente.....: Geral
** Programador.....: Luiz Rogerio Jimenes

```

```

** Colaboracao.....: Samuel Toledo
** Data Criacao.....: 12-11-91
** Ultima Alteracao....: 14-11-91 09:10

```

```

do while .t.
  @ 05,00 clea
  TITULO('Calc de Conversoes Tela 2')
  @ 09,51 say chr(248)+' '+chr(17)+'=''+chr(16)+' Cu
bico
  @ 06,00 Say ' Para Converter :
  @ 08,00 prompt ' X - Outras Conversoes
  @ 09,00 prompt ' F - Milhas em Quilometros
  @ 10,00 prompt ' G - Quilometros em Milhas
  @ 11,00 prompt ' H - Acres em Hectares
  @ 12,00 prompt ' I - Hectares em Acres
  @ 13,00 prompt ' J - Pol Cubica em Cent Cubica
  @ 14,00 prompt ' L - Cent Cubico em Pol Cubica
  @ 15,00 prompt ' M - Metros Cub em Pes Cubicos
  @ 16,00 prompt ' N - Pes Cub em Metros Cubicos
  @ 17,00 prompt ' O - Jardas Cub em Metros Cub.
  @ 18,00 prompt ' P - Metros Cub em Jardas Cub.
  @ 19,00 prompt ' R - Poleg Cubicas em Litros
  @ 20,00 prompt ' S - Litros em Poleg Cubicas
  @ 21,00 prompt ' T - Galao em Litros
  @ 22,00 prompt ' U - Litros em Galao

```

```

MENS(' [Setas] - Movimentam [Enter] - Seleccion
a [Esc] - Encerra a Operacao ')
menu to CUS1

```

```

if CUS1=0
  retu
elseif CUS1#1
  ULR=0
  ULS=0
  @ 13,40 say 'Quantidade a Converter'
  @ 15,45 get ULR PICT '99999.999'
  read
  if lastkey() = 27
    retu
  elseif ULR=0
    loop
  endif
endif

```

```

do case
  case CUS1=1
    do CONV3
      CUS1=1
      loop
    case CUS1=2
      ULS=ULR*2.590
      ORIGEM='Milhas'
      DESTINO='Km'
    case CUS1=3
      ULS=ULR*0.3861
      ORIGEM='Km'
      DESTINO='Milhas'
    case CUS1=4
      ULS=ULR*0.4047
      ORIGEM='Acre'
      DESTINO='Hectare'
    case CUS1=5
      ULS=ULR*2.471
      ORIGEM='Hectare'
      DESTINO='Acre'
    case CUS1=6
      ULS=ULR*16.39
      ORIGEM='Pol'
      DESTINO='Cm'
    case CUS1=7
      ULS=ULR*0.06103
      ORIGEM='Cm'
      DESTINO='Pol'
    case CUS1=8
      ULS=ULR*35.32
      ORIGEM='Pes'
      DESTINO='Metros'
    case CUS1=9
      ULS=ULR*0.02832
      ORIGEM='Pes'
      DESTINO='Metros'
    case CUS1=10
      ULS=ULR*0.7645
      ORIGEM='Jardas'
      DESTINO='Metros'
    case CUS1=11
      ULS=ULR*1.308

```



```

ORIGEM='Metros '
DESTINO='Jardas '
case CUS1=12
  VLS=VLR*0.01639
  ORIGEM='Poleg '
  DESTINO='Litros '
case CUS1=13
  VLS=VLR*61.03
  ORIGEM='Litros '
  DESTINO='Poleg '
case CUS1=14
  VLS=VLR*4.536
  ORIGEM='Galoes '
  DESTINO='Litros '
case CUS1=15
  VLS=VLR*0.2205
  ORIGEM='Litros '
  DESTINO='Galoes '
endcase

if CUS1#1
  @ 15,56 say ORIGEM
  @ 15,45 say VLR PICT '99999.999'
  @ 17,40 say 'Resultado da Conversao'
  @ 19,45 say VLS PICT '99999.999'
  @ 19,56 say DESTINO
endif

MENS(' [Qualquer Tecla] - Continua Operacao ')
inkey(0)

enddo

```

• Listagem 3

```

** Programa.....: CONU3.PRG
** Descricao.....: Tabela de Conversoes de Ua
lores - 3 Tela
** Subordinacao.....: CONU2.PRG
** Sistema.....: Conversao de Medidas

```

BIBLIOTECA DE FUNÇÕES PARA O

CLIPPER



- MOUSE
- TELA GRÁFICA
- TECLADO
- COMUNICAÇÃO VIA RS-232
- CALCULADORA ON-LINE
- CALENDÁRIO ON-LINE
- E MUITAS OUTRAS

SOLICITE DISCO DE DEMONSTRAÇÃO

Ligue fone (0499)44-0144
DIGITEC INFORMÁTICA LTDA
 Cx. Postal 104-89700 - Concórdia - SC

```

** Cliente.....: Geral
** Programador.....: Luiz Rogerio Jimenes
** Colaboracao.....: Samuel Toledo
** Data Criacao.....: 12-11-91
** Ultima Alteracao...: 14-11-91 09:09

```

do while .t.

@ 05,00 clea

TITULO('Calc de Conversoes Tela 3')

```

@ 06,00 say 'Para Converter :
@ 08,00 prompt ' 1 - Graos em Gramas
@ 09,00 prompt ' 2 - Gramas em Graos
@ 10,00 prompt ' 3 - Oncas em Gramas
@ 11,00 prompt ' 4 - Gramas em Oncas
@ 12,00 prompt ' 5 - Libras em Gramas
@ 13,00 prompt ' 6 - Gramas em Libras
@ 14,00 prompt ' 7 - Libras em Quilogramas
@ 15,00 prompt ' 8 - Quilogramas em Libras

```

MENS(' [Setas] - Movimentam [Enter] - Seleccion
 a [Esc] - Encerra a Operacao '))
 menu to CUS2

if CUS2=0

retu

endif

VLR=0

VLS=0

@ 13,40 say 'Quantidade a Converter'

@ 15,45 get VLR PICT '99999.999'

read

if lastkey() = 27

retu

elseif VLR=0

loop

endif

do case

case CUS2=1

VLS=VLR*0.0648

ORIGEM='Graos '

DESTINO='Gramas '

case CUS2=2

VLS=VLR*15.43

ORIGEM='Gramas '

DESTINO='Graos '

case CUS2=3

VLS=VLR*28.35

ORIGEM='Oncas '

DESTINO='Gramas '

case CUS2=4

VLS=VLR*0.03527

ORIGEM='Gramas '

DESTINO='Oncas '

case CUS2=5

VLS=VLR*453.6

ORIGEM='Libras '

DESTINO='Gramas '

case CUS2=6

VLS=VLR*0.002205

ORIGEM='Gramas '

DESTINO='Libras '

case CUS2=7

VLS=VLR*0.4536

ORIGEM='Libras '

DESTINO='KilosQuilog '

case CUS2=8

VLS=VLR*2.205

ORIGEM='Quilog '

DESTINO='Libras '

endcase

@ 15,56 say ORIGEM

@ 15,45 say VLR PICT '99999.999'

@ 17,40 say 'Resultado da Conversao'

@ 19,45 say VLS PICT '99999.999'

@ 19,56 say DESTINO

MENS(' [Qualquer Tecla] - Continua Operacao '))
 inkey(0)

enddo

FOX GAMES

54 025 - 0

COMO FAZER OS PEDIDOS

- A - Relação de programas com os códigos
B - Envie junto com vale postal ou cheque nominal a OLIMPIO DA SILVA BARROS
C - REEMBOLSO POSTAL acrescido do valor SEDEX
D - Os pedidos com vale ou cheque não terão despesas de correio

VALOR DE CADA PEDIDO

- 1 1/2 - C\$ 15.000,00
3 1/2 - C\$ 15.000,00
3 1/2 - C\$ 15.000,00

JOGOS PC XT AT

F001 - ABC MONDAY N. FOOT	(06)	F079 - DRAGON NINJA	(02)	F159 - INDIANA JONES III (02)WF160 - INDY 256 (14)	(02)	F238 - MAH JONGG	(02)
F002 - AFTER BURNER	(02)	F080 - DAS BOOT	(02)	F160 - ITALIANA	(07)	F239 - MAXIME	(01)
F003 - AIR BURNER	(02)	F081 - DEFENDER OF CROWN	(01)	F161 - INDIANA CRUZE	(07)	F240 - NEW MOTOCICLE GP	(01)
F004 - ALF O E.T.	(01)	F082 - DAYS OF THUNDER	(02)	F162 - IF MOVIES SHOOT IT	(04)	F241 - NOWATRON	(01)
F005 - ALTERED BEAST (W)	(03)	F083 - DARK AGES	(02)	F163 - IT CAME FROM THE DESERT	(08)	F242 - NIGHT MISSION	(01)
F006 - ALTERED BEAST (W)	(03)	F084 - DAVID WOLF (W)	(02)	F164 - INCELV HUCK	(01)	F243 - NEW YORK WARRIORS	(02)
F007 - ASTERIX	(02)	F085 - DESESPERADO (W)	(06)	F165 - INTERNATIONAL SOCCER	(02)	F244 - MARCO POLICE	(02)
F008 - AVOID THE NOID	(02)	F086 - DINO WARS II	(07)	F166 - INDIANA JONES	(01)	F245 - MIG 29 FLYCORN (W)	(02)
F009 - A.T.O TANK KILLER	(04)	F087 - DONKEY KONG	(01)	F167 - INDIANA JONES II	(06)	F246 - NINJA TURTLES	(04)
F010 - ANSIE ART OF WAR	(01)	F088 - DRAGON STRIKE	(04)	F168 - INFILTRATOR II	(01)	F247 - NUCLEAR WARR	(02)
F011 - AFTER BURNER II	(01)	F089 - DRAMPAGE	(01)	F169 - JET	(16)	F248 - NIGHT SHIFT	(04)
F012 - AIDS	(02)	F090 - DONT GO ALONE	(03)	F170 - JET FLIGHTER II	(02)	F249 - NOWATRON	(01)
F013 - ALIEN SHARKS	(01)	F091 - DRAW RIDER	(03)	F171 - JACK IN KLAUS GOLF	(02)	F250 - OUT RUN	(02)
F014 - ALL DOGS	(06)	F092 - DIICK TRACY	(06)	F172 - JOE MONTANA FUTEBA (W)	(05)	F251 - OPERATION WOLFF	(01)
F015 - AMAZING SPIDER MAN	(02)	F093 - ELITE	(01)	F173 - JOE MADEN	(01)	F252 - ONE IN ONE	(02)
F016 - ARACHNOPHOBIA (W)(VGA)	(02)	F094 - EYE OF BEHOLDER	(03)	F174 - J BIRD	(01)	F253 - OVERLOAD	(06)
F017 - ASTERIX	(02)	F095 - EXOLON	(02)	F175 - GIGSAW PUZZLE	(01)	F254 - OPERATION STEET	(05)
F018 - AXE OF RAGE	(02)	F096 - EYE OF BEHOLDER	(03)	F176 - JET FLIGHTER SIMULATION	(02)	F255 - OPERATION CLEAN	(02)
F019 - BATTLE TECH	(05)	F097 - EXOLON	(02)	F177 - KING OF THE BEACH	(03)	F256 - OFF SHORE WARRIORS	(02)
F020 - BATTLE TECH II	(02)	F098 - EVOLUTION	(01)	F178 - KING OF CHICAGO	(02)	F257 - OMNI PLAY MORSE	(02)
F021 - BLACK ROGERS	(08)	F099 - EVILRA III	(03)	F179 - KING QUEST III	(03)	F258 - ORBITS	(04)
F022 - CARMEN SAN DIEGO	(01)	F100 - EYE OF BEHOLDER II	(03)	F180 - KING QUEST IV	(03)	F259 - OS TRES PATETAS	(03)
F023 - CARMEN SAN DIEGO TIME	(01)	F101 - ECO'S QUEST	(04)	F181 - KNIGHTS OF THE SKI	(04)	F260 - OIL WEE	(05)
F024 - CODE NAME ICEMAN(W)	(09)	F102 - EARL WEAVER BBASEBALL	(01)	F182 - KING QUEST I	(02)	F261 - OCEAN RANGER	(01)
F025 - CONAM (W)	(07)	F103 - ECHELON	(02)	F183 - KING QUEST II	(02)	F262 - OLIVER	(03)
F026 - CONQUEST CAMELOT (W)	(10)	F104 - FERRARI F	(02)	F184 - KARATE	(01)	F263 - POLICE QUEST I	(03)
F027 - CORDS SANZ	(01)	F105 - FORD SIMULATOR	(02)	F185 - LOOM	(06)	F264 - PITARES (VGA)	(01)
F028 - CARZY CARS II	(01)	F106 - FORD SIMULATOR II	(02)	F186 - LIGHT SPEED	(03)	F265 - PGA TOUR GOLF	(01)
F029 - CHUCK YEARS	(01)	F107 - F 15 STRICK EAGLE	(01)	F187 - LARKS X CELTICS	(02)	F266 - PORNO STORY	(01)
F030 - CALIFORNIA GAMES	(01)	F108 - F 15 STRICK EAGLE +	(02)	F188 - LAST NINJA	(01)	F267 - PAPER BOY	(02)
F031 - CALIFORNIA GAMES II	(04)	F109 - F 16 SIMULATOR	(02)	F189 - LE FETICHE MAYA	(01)	F268 - PRINCE OF PERSIA	(02)
F032 - CAVERMAN	(03)	F110 - F 14 TOM CAT	(04)	F190 - LICENCE TO KILL	(01)	F269 - PROHIBITION	(01)
F033 - CINE PORNO	(01)	F111 - F 14 TOM CAT	(04)	F191 - LICENCE TO KILL	(01)	F270 - POP CORN	(02)
F034 - CADAVER	(01)	F112 - FALCON	(01)	F192 - LIFE AND DEATH	(02)	F271 - POPULOUS (CGA)	(02)
F035 - CAPTAIN COMIC	(01)	F113 - FLIGHT SIMULATOR 3.0	(02)	F193 - LEISURE LARRY III	(03)	F272 - POPULOUS (EGA)	(02)
F036 - CAPTAIN QUEEN	(01)	F114 - FLIGHT SIMULATOR 4.0	(02)	F194 - LOD RUNNER	(02)	F273 - PINBALL WIZARD	(01)
F037 - CARIAO TRUENO	(01)	F115 - FINE OFF (HOCKEY)	(02)	F195 - LOMBARDY RALLY	(02)	F274 - POLICE QUEST II	(06)
F038 - CASTELVANIA	(02)	F116 - FINAL ASSAULT	(01)	F196 - LEISURE SUIT LARRY (WV)	(13)	F275 - PACKET TROCKET	(01)
F039 - CAT	(02)	F117 - FOOTBALL AMERICANO	(01)	F197 - LUCKS (WV)	(02)	F276 - PHAROS TUMB	(02)
F040 - COLORADO	(02)	F118 - FRIEDSH	(01)	F198 - LEISURE SUIT LARRY	(02)	F277 - PARIS DAKAR	(01)
F041 - CHESS MASTER	(01)	F119 - FERNANDO BASKET	(01)	F199 - LOOCK OUT	(06)	F278 - PIT STOP II	(01)
F042 - CYRUS CHESS	(01)	F120 - FOOTBALL SALAD	(01)	F200 - LASURE LAIR 2	(06)	F279 - POWER DRIFT	(04)
F043 - RACES	(03)	F121 - FIRE POWER	(02)	F201 - LOST ADMIRAL	(02)	F280 - PORNO GRASP	(01)
F044 - RACES TETRIS	(03)	F122 - FALCON AT	(02)	F202 - LAST OF DARKNESS	(01)	F281 - 4 X 4 OFF ROAD	(01)
F045 - CABAL	(03)	F123 - FIRE FORGET II	(02)	F203 - JEMMINGS CRISH	(01)	F282 - PRO SOCCER	(01)
F046 - CAPONE	(03)	F124 - GATO	(01)	F204 - MIAMI VICE	(03)	F283 - ROGER RABIT	(02)
F047 - COMMANDO	(03)	F125 - CRYZOR (CONTRAI	(01)	F205 - MISTERY MASTER	(01)	F284 - ROBOCOP ESPECIAL	(01)
F048 - CAPITAO AMERICA	(02)	F126 - GUERRILLA WAR	(02)	F206 - MATCH III	(01)	F285 - ROBOCOP II	(01)
F049 - COUNT DOWN (WV)	(08)	F127 - GHOST BUSTERS II	(04)	F207 - MEAN 18	(01)	F286 - ROBOCOP III	(01)
F050 - CRIME WAVE	(01)	F128 - GP CIRCUIT	(03)	F208 - MAHUNT IN NEW YORK	(02)	F287 - RASIAN SAGA	(01)
F051 - CINE PORNO III	(01)	F129 - GUN BOAT	(03)	F209 - MICKEY MOUSE	(02)	F288 - RENEGADE	(02)
F052 - CINE PORNO III	(01)	F130 - GREMMINS II	(03)	F210 - MONKEY ISLAND	(01)	F289 - ROBIN HODD (VGA)	(02)
F053 - CAVERMAN HIGGO LUMPCS	(04)	F131 - GROVER ADVENTURE	(02)	F211 - MANCHESTER FOOT	(02)	F290 - ROCK FORD	(01)
F054 - CHESSMASTER 2100(W)	(03)	F132 - GRAVE YARDAGE	(02)	F212 - MARIO ANDRETTI	(02)	F291 - RAD WARRIORS	(01)
F055 - CARDINAL OF KREMLIN(W)	(03)	F133 - GAUNTLET	(01)	F213 - MANIAC MANSION	(01)	F292 - RAMPA	(01)
F056 - CARMEN SANGRO DE LUXE(WV)	(01)	F134 - GOODY	(04)	F214 - MICROSCOPY MISSION	(01)	F293 - ROAD RUNNER	(01)
F057 - CASSINO	(01)	F135 - GAMES SUMMERS	(04)	F215 - MIRAMAR FLIGHT	(04)	F294 - SALINE SIMULATOR	(01)
F058 - CUBIC TIC TAC TOE	(01)	F136 - GOLF	(01)	F216 - MONKEY ISLAND II	(06)	F295 - SPACE QUEST I	(02)
F059 - CENTURION (V)	(03)	F137 - GRAN PRIX	(01)	F217 - MENAGE IV	(02)	F296 - SPACE QUEST II	(03)
F060 - CONFRONT EUROPE	(01)	F138 - GOLDEN AXE	(02)	F218 - MEAN STRIT	(06)	F297 - SPACE QUEST III	(03)
F061 - CARNOV	(02)	F139 - GOLD RUSH	(05)	F219 - MOEBIUS	(01)	F298 - SITORONS	(06)
F062 - CHARLIE CHAPLIN	(01)	F140 - GHOST GOBBLIN	(01)	F220 - MARIO BROSS (V)	(02)	F299 - SPACE RACER	(01)
F063 - CALL OF ARMS	(03)	F141 - GANADO	(01)	F221 - MICKEY MOUSE 123	(02)	F300 - SPY HUNTER	(01)
F064 - COMBAT COURSE	(01)	F142 - HEROS QUEST (W)	(01)	F222 - NIGHT MAGIC	(03)	F301 - STRIT ROAD	(01)
F065 - CRACK DOW	(02)	F143 - HARD DRIVING	(01)	F223 - MOTOCROSS	(02)	F302 - STUNT DRIVE	(01)
F066 - CIVILIZATION	(15)	F144 - HARD DRIVING II	(01)	F224 - MEAN 18 GOLF CENARIO	(01)	F303 - SUPER BIKE	(01)
F067 - CIBERNET RANGER	(03)	F145 - HALLEY DAVIDSON	(02)	F225 - MICHEL FOOTBALL	(01)	F304 - TEST DRIVE I	(01)
F068 - DRAW RIDER (E)	(03)	F146 - HOME ALONE (E)(VGA)	(02)	F226 - MISSAO IMPOSSIVEL	(03)	F305 - TEST DRIVE II	(04)
F069 - DRAGON'S LAIR (WV)	(12)	F147 - A HORA DO PESADELO	(01)	F227 - MAD MIX	(01)	F306 - THE CICLES	(01)
F070 - DRAGON'S LAIR II(WV)	(12)	F148 - HOSTAGES	(01)	F228 - MARBLE	(01)	F307 - TENNIS	(01)
F071 - DRAGON'S LAIR III(WV)	(12)	F149 - HEROES OF LANCE (03)WF150 - HILLSFAR	(02)	F229 - MONOPOLY	(01)	F308 - ULTIMA 5	(01)
F072 - DUCK TALES	(02)	F151 - HALLIN GLOBBETROTZERS	(01)	F230 - M 1 TANK PLATOON	(01)	F309 - ULTIMA 6	(01)
F073 - DEATH TALK	(01)	F152 - HOLEIN ONE GOLF	(05)	F231 - MOMBASE (E)	(01)	F310 - TEST DRIVE III	(01)
F074 - DECATHLON	(02)	F153 - HOTTLES	(01)	F232 - MFGAMAN	(03)	F311 - THE SIMPSON II	(05)
F075 - DURO DE MATAR	(01)	F154 - HEAVY METAL	(05)	F233 - MEN HUNTER S.FRANCISCO	(01)		
F076 - DEAPH WYORD	(01)	F155 - HEARD NOVA	(02)	F234 - MIRAMAR	(01)		
F077 - DOUBLE DRAGON I	(02)	F156 - INDIANOROLIS 500	(01)	F235 - MIG 29	(02)		
F078 - DOUBLE DRAGON II	(01)	F157 - IKARI WARRIORS	(01)	F236 - MARCO POLICE	(02)		
		F158 - ILHA DISNEY	(01)	F237 - MACADAM BUMPER	(01)		

APLICATIVOS

A001 - LABCOAT-Gerenciamento laboratório	A016 - EQUATOR-matemática, ciência financeira	A031 - ACTIVE NOTICE-calendários agendas
A002 - GERMAN TUTOR-Ensino alemão	A017 - DIET DISK-sugestões de dietas	A032 - CALCULUS-algebras trigonometria
A003 - PRIVATE BOOKKEEPER-Contabilidade	A018 - ADMINISTRAÇÃO DE ESCOLA ACADEMIAS	A033 - PC PAYROLL-folha pagamento com menu
A004 - MASTER FILE DISK-localiza le arquivo	A019 - FOLHA PAGAMENTO-mensal quinzenal	A034 - MICRO REGISTER-contabilidade/faturamento
A005 - ORACLE-ensino para	A020 - VULIMAGE-graficos	A035 - PRO FILE-agenda telefonica
A006 - DOS HELP-Ex.telas dos comandos	A021 - FORMAT MASTER E COPY MASTER	A036 - BOX-para criação de telas
A007 - PC PROFESSOR-ensino ling. basic	A022 - GALAXY LITE-parecido wordstar	A037 - MATRIX CALCULATOR-analise estatistica
A008 - CAT DISK-catalogador de discos	A023 - FORGE VERSION-utilitários e telas	A038 - ELECTRON-para engenharias eletrônicas
A009 - CHART UNLIMITED-integra grafica editor texto	A024 - AUTO MENU-pgerenciamento disco rigido	A039 - EASY INVENTORY-controle de estoque
A010 - TURBO FLOW-fluxogramas com símbolos	A025 - COOPER GRAPHICS 1-coleção de figuras	A040 - FONTE DISK-muda tamanho caracteres
	A026 - DRAFT CHOICE-desenho tipo CAD	A041 - FUNNELS-ensina matematica atr. logo
	A027 - DRIVECHECK A ALIGN-teste pdrive	A042 - MATRIX-analise estatistica
	A028 - ELETRO-placamento de projetos	A043 - BANNER SIGN MAKER-para criação faixas
	A029 - DCOPY MENU-MATIC-cópias	

FOX VOCE ESCOLHE OS MELHORES E COM A EFICIENCIA E RAPIDEZ DA ENTREGA

Publinter - Editora e Distribuidora de Jogos e Programas para PC

PLACAS

A PLACA DE CPU DO IBM PC XT

Laércio Vasconcelos

Assim como um bom motorista deve conhecer o funcionamento da mecânica do seu carro, um bom programador ou usuário de computador deve conhecer bem o funcionamento do seu computador. Um começo é conhecer a placa de CPU.

A placa de CPU é a mais importante de um computador. É nela que fica localizado o microprocessador, a memória e vários outros dispositivos. A figura 1 mostra detalhes da placa de CPU do IBM PC XT. Apesar de não ser a CPU mais moderna, suas características são semelhantes as de outras CPUs mais avançadas, como o AT 286, 386 e 486. Vejamos essa placa com mais detalhes.

cas de expansão são a placa de vídeo, a placa MULTI-I/O, placa de Interface de winchester, etc. Algumas vezes as placas de expansão são chamadas de placas "filhas". A placa de CPU, por sua vez, é chamada também de "placa mãe" ou MOTHERBOARD. A placa de CPU do primeiro IBM PC tinha apenas 5 SLOTS. A placa do IBM PC XT (XT=eXtended Technology) tinha 8 SLOTS. A grande maioria das placas de CPU compatíveis com o XT tem também 8 SLOTS, mas algumas placas mais compactas podem ter um número menor. Todos os SLOTS são iguais. Qualquer placa de expansão pode ser conectada a qualquer SLOT. Os SLOTS vistos na figura 1 são chamados de

pode ser visto o conector da fonte de alimentação. A fonte é um dispositivo existente no computador que tem o objetivo de transformar os 110 ou 220 volts de corrente alternada, disponíveis na rede elétrica, em tensões contínuas de +5, +12, -5 e -12 volts para o funcionamento adequado dos chips e demais componentes internos do computador, como alto falante, drives e winchester.

CONECTOR DO TECLADO

Perto do conector da fonte fica localizado o CONECTOR DO TECLADO. É um conector do tipo DIN, muito usado em microfones e caixas acústicas. A IBM optou por usar esse tipo de conector para o teclado, pois trata-se de um conector de baixo custo.

Em todos os computadores do tipo PC, do XT ao 486, o conector do teclado fica no mesmo ponto da placa de CPU e tem o mesmo formato. Por isso é importante conhecer a placa de CPU do XT. Até mesmo o 486 "herdou" muita coisa daquele velho computador.

MICROPROCESSADOR

O IBM PC XT foi projetado para uso com o microprocessador 8088, fabricado pela INTEL. Esse microprocessador opera internamente com 16 bits e externamente com 8 bits. Isso significa que as operações realizadas dentro do 8088, como somas, subtrações, multiplicações, comparações, etc. podem ser de 16 bits, mas ao acessar a memória e os dispositivos de entrada e saída, o 8088 precisa acessar 8 bits de cada vez. O 8088 foi projetado dessa forma pois surgiu na época de transição entre os micros de 8 e os de 16 bits.

O 8088 usado no IBM PC XT funcionava com um CLOCK de 4.77 MHz. Outros PCs compatíveis, fabricados por concorrentes da IBM, usavam versões mais rápidas do 8088: 8 ou 10 MHz. Alguns até mesmo usavam o 8088 de 10 MHz operando a 12 MHz ou mais, ou seja, uma espécie de "envenenamento".

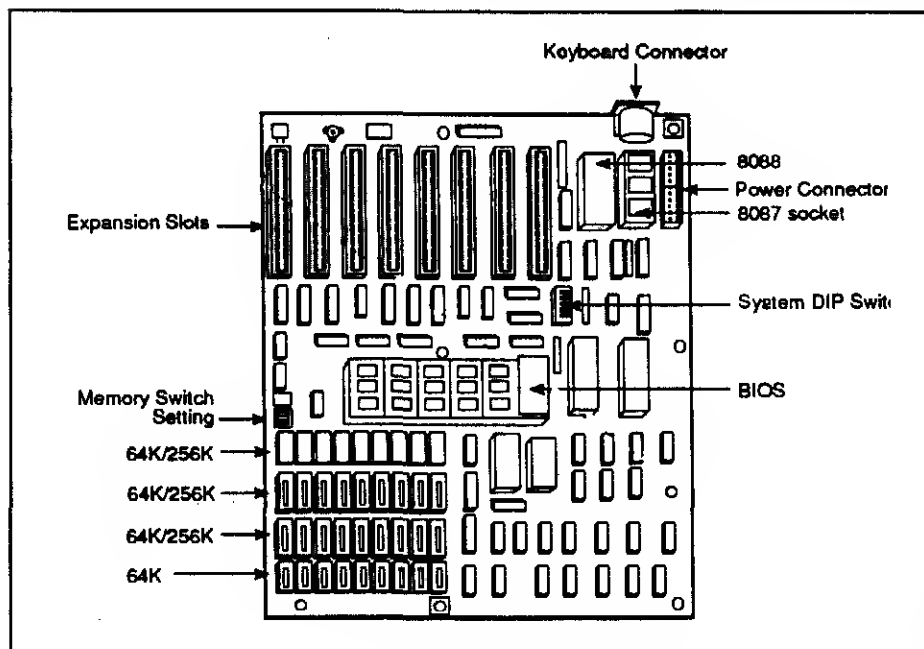


Figura 1: Exemplo de placa padrão IBM PC/XT

SLOTS

Talvez o primeiro detalhe que chama a atenção na placa de CPU sejam os SLOTS. São em geral 8 conectores localizados na placa de CPU que tem o objetivo de servir para o encaixe das placas de expansão. As principais pla-

SLOTS DE 8 BITS. Na placa de CPU do AT (286 a 486) os SLOTS são maiores e são chamados de SLOTS DE 16 BITS.

CONECTOR DA FONTE

Na parte superior direita da figura 1

PLACAS

Algumas placas de CPU XT usam outros microprocessadores, como o 8086, que funciona com 16 bits interna e externamente, o que resulta em uma velocidade maior. Algumas usam o V-20, que é uma versão melhorada do 8088, fabricado pela NEC, ou o V-30, que é uma versão melhorada do 8086. Todos eles são mais rápidos que o 8088, mas todas as placas de CPU que usam esses microprocessadores são consideradas como XT.

PROCESSADOR ARITMÉTICO 8087

Existe na placa de CPU do XT um SOQUETE vazio, normalmente ao lado do 8088, para a instalação do chamado COPROCESSADOR ARITMÉTICO, que no caso do XT é o chip 8087. Esse chip tem a capacidade de acelerar de 10 a 50 vezes as operações aritméticas, algébricas e trigonométricas. O microprocessador 8088 só é capaz de realizar operações simples, como adição, subtração, divisão e multiplicação de números inteiros de 16 bits. Para operar com números de maior precisão, como por exemplo, 64 bits, o 8088 tem que fazer os cálculos por partes, o que resulta em um processamento mais lento. A mesma lentidão ocorre quando o 8088 tem que fazer cálculos com números reais, ou executar operações mais complexas, como SENO, RAIZ QUADRADA, LOGARITMOS, etc.

O coprocessador é muito mais rápido pois pode operar diretamente com números reais com 80 bits de precisão, e não se limita a fazer as 4 operações básicas. Realiza diretamente dezenas de operações aritméticas, algébricas e trigonométricas. Tudo isso resulta em um grande ganho de velocidade em programas que executam muitos cálculos. É o caso dos programas de CAD, programas que executam cálculos de engenharia, programas científicos e programas que exibem gráficos tridimensionais. Em todos esses casos, é muito recomendável a instalação do 8087. Nos ATs também são usados os coprocessadores aritméticos. O microprocessador 80286 usa o coprocessador 80287, o 80386

SX usa o 80387SX e o 80386DX usa o 80387DX. O 80486 é um caso diferente, pois é na verdade um microprocessador e seu coprocessador aritmético dentro do mesmo chip.

Como o coprocessador aritmético é um chip caro, as placas de CPU são sempre vendidas sem o mesmo. Caso o usuário necessite de maior velocidade de cálculos, deve providenciar a sua aquisição e instalação.

BIOS

O BIOS é um programa que fica localizado em uma memória do tipo ROM. Esse tipo de memória é permanente, ou seja, não se apaga quando o computador é desligado. Outra característica da ROM é que, em uso normal, seu conteúdo pode ser lido mas não pode ser gravado. Só o fabricante escreve na ROM.

No caso, o fabricante da placa de CPU gravou nessa ROM o programa conhecido como BIOS (Basic Input Output System). É um programa que ocupa 8k bytes, escrito em linguagem Assembly. A memória ROM onde fica gravado o BIOS tem um aspecto bem característico. Seu formato é parecido com o do microprocessador. A largura é igual, mas a ROM é mais curta: enquanto o microprocessador possui 40 pinos, a ROM possui apenas 28. O BIOS (também conhecido como ROM BIOS) é o responsável por todo o acesso ao hardware. Toda vez que o DOS necessita acessar algum periférico (exemplo: ler um caractere do teclado), é na verdade o BIOS quem faz o trabalho.

BASIC RESIDENTE

O PC XT original da IBM possui um soquete vazio para a instalação de uma outra ROM que contém um interpretador residente para a linguagem BASIC. Essa era uma característica muito comum nos microcomputadores de 8 bits e foi, de certa forma, "herdada" pelo PC. Entretanto, o interpretador BASIC no PC era opcional. Quase todas as placas de CPU XT possuem um ou mais soquetes vazios para a

instalação do BASIC. O BASIC RESIDENTE ocupa 32 k bytes. Nos PCs antigos eram encontrados 4 soquetes para a instalação de 4 ROMs de 8k bytes cada. Nos mais modernos existe um único soquete para a instalação do mesmo programa, em uma ROM de 32k bytes. No AT original da IBM o soquete para o BASIC RESIDENTE foi mantido, mas em todos os outros ATs fabricados por concorrentes da IBM o BASIC RESIDENTE foi totalmente abolido. Até mesmo as placas de XT fabricadas no final dos anos 80 também fizeram o mesmo.

MEMÓRIA

Pode ser observado na placa de CPU um conjunto de vários chips de tamanho pequeno, todos iguais e bem juntos. Em algumas placas são 9 chips. Em outras são 18, 24, ou até 36 chips. É a memória. Muitos XTs possuem 640k bytes de memória. Outros possuem 704 ou 736k. Alguns possuem 1 M byte.

Essa memória é do tipo RAM. Suas duas principais características são que podem ser usadas para leitura e escrita, e que perdem seus dados quando o computador é desligado. É nestes 640k (ou 704, ou 736k) que funciona o DOS e todos os programas que executamos. Nos XTs com 1 M de memória, apenas 640k estão disponíveis para uso normal. Os 384k adicionais só podem ser usados para CACHE DE DISCO, BUFFER DE IMPRESSORA ou RAMDISK, através de programas especiais fornecidos pelo fabricante da placa em um disquete que a acompanha. Infelizmente muitas placas de CPU XT com essa característica foram vendidas no Brasil sem esse disquete, deixando seus usuários sem saber o que fazer com esses 384k adicionais. Os chips de memória usados no XT podem ser de vários tipos: 4164, 4464, 41256, 44256 ou 411000.

CHIPS AUXILIARES

Outros chips são encontrados na placa de CPU para exercer as mais variadas funções. Nem só de micropro-

Av. Trece de Maio, 33 - sala 2305 - Centro
 Cap. 30031-003 - RJ (próximo a
 cinco anéis)

A Vitrine de Sucessos Editoriais



CLIPPER 5.0

Antonio Geraldo da Rocha Vidal - 540p.

Ref.: 01 - Vol. 1 CR\$ 68.000,00

Ref.: 02 - Vol. 2 CR\$ 68.000,00

Ref.: 03 - Vol. 3 CR\$ 68.000,00 (disquete grátis)

CLIPPER SUMMER 87

Antonio Geraldo da Rocha Vidal - 550p.

Ref.: 04 - Vol. 1 CR\$ 65.000,00

Ref.: 05 - Vol. 2 CR\$ 65.000,00 (disquete grátis)

GERANDO GRÁFICOS EM CLIPPER COM C

Álvaro Luiz Arouche Carneiro Ramos - 300p.

Ref.: 06 - CR\$ 45.000,00 (disquete grátis)



INTRODUÇÃO À ARQUITETURA DE SISTEMAS OPERACIONAIS

Francis B. Machado / Luiz Paulo Maia - 150p.

Ref.: 10 - CR\$ 39.000,00

INTRODUÇÃO À ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES

Mario A. Monteiro - 310p.

Ref.: 11 - CR\$ 56.000,00

MICROSOFT WORD 5.5

Bryan Pfaffenberger

Ref.: 12 - Vol. 1 CR\$ 89.000,00 - 470p.

Ref.: 13 - Vol. 2 CR\$ 39.000,00 - 150p.



WORDSTAR 5 & 5.5

Tony Hollins - 210p.

Ref.: 16 - CR\$ 51.000,00

XENIX 1-2-3

Cecília Zica de Castro Loures - 340p.

Ref.: 17 - CR\$ 60.000,00

APRENDA VOCÊ MESMO... C++

Al Stevens - 210p.

Ref.: 18 - CR\$ 69.000,00



CLIPPER SISTEMA TOOLS

Álvaro Luiz Arouche Carneiro Ramos - 300p.

Ref.: 07 - CR\$ 69.000,00 (disquete grátis)

CLIPPER COM GRÁFICOS

SoftCAD Informática - 190p.

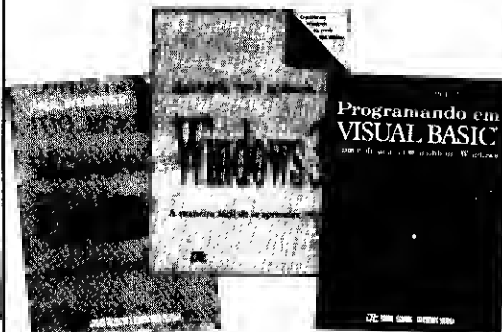
Ref.: 08 - CR\$ 47.000,00

DOS 5.0 BÁSICO

Ken W. Christopher Jr. / Barry A. Feigenbaum /

Shon O. Saliga - 470p.

Ref.: 09 - CR\$ 79.000,00



APRENDA VOCÊ MESMO... COREL-DRAW! VERSÃO 2.0

Paul Webster - 340p.

Ref.: 14 - CR\$ 69.000,00

APRENDA VOCÊ MESMO... WINDOWS 3

Al Stevens - 450p.

Ref.: 14 - CR\$ 69.000,00

PROGRAMANDO EM VISUAL BASIC

Douglas A. Hergert - 420p.

Ref.: 15 - CR\$ 89.000,00 (disquete grátis)



LOTUS 1-2-3 VERSÃO 2.2 & ALLWAYS

Quirino Ponton Swenson - 160p.

Ref.: 19 - CR\$ 40.000,00

WINDOWS - PROGRAMAÇÃO ORIENTADA PARA OBJETOS

Ernest Tello - 370p.

Ref.: 20 - CR\$ 70.000,00

PROGRAMAS RESIDENTES NO IBM PC

Carlos Yallouz - 200p.

Ref.: 21 - CR\$ 46.000,00

LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS EDITORA

SIMI Desejo adquirir os livros abaixo relacionados. Para isso, estou enviando em anexo cheque nominal à LTC Editora, no valor correspondente ao total do pedido.

Quant.	Ref.	Preço

Quant.	Ref.	Preço

Total do Pedido: Cr\$ _____

Nome: _____

Fone: _____

Empresa: _____

C.G.C./C.P.F.: _____ Inscr. Est.: _____

Endereço: _____

CEP: _____ Cidade: _____ Estado: _____

Data: ____/____/____

Assinatura _____

Remeta seu pedido para: Rua Washington Luiz, 89 - Gr. 403 - RJ - Cep 20230

UNIVERSIDADES

As manchetes nem sempre têm apresentado boas notícias. Muito pelo contrário, na maioria das vezes, são as piores. Por este motivo, fico feliz em contar uma boa nova.

Às vésperas do término da reserva de mercado - ansiosamente esperado por todos, quando nos sentimos defasados em dez anos - algumas universidades do Brasil estão sendo convidadas a integrar uma organização no exterior. Em junho passado, a 2ª Interamerican Conference of Engineering and Technological Education, nos EUA, solicitou a participação das seguintes academias: Universidade Federal de Curitiba; Universidade Federal do Rio Grande do Sul; UERJ; UFRJ e USP.

Além da presença durante a conferência, as universidades passam a compor um comitê brasileiro, representante da organização no País. A integração de nossas academias é extremamente valiosa para o crescimento e desenvolvimento tecnológico. A troca de experiências em Informática é prioritária quando se deseja atualização e evolução.

Profa Marinilza Bruno de Carvalho

INFORMÁTICA NA BAHIA

A Universidade Federal da Bahia realizou sua primeira Semana de Informática. Foram cinco dias de cursos, palestras, painéis e demonstrações. Dez pesquisadores renomados apresentaram e discutiram temas de ponta, tais como: Computação Distribuída, Inteligência Artificial, Sistemas Especialistas, Orientação a Objeto e Tecnologia dos Anos 90.

Entre as demonstrações de softwares específicos, o destaque fica para o 'Informações Geográficas', de Giovani Caires Magalhães e o 'Lidia' - software de Cardiologia - de José Ulisses Ferreira Jr. (convidado da Universidade Federal de Pernambuco).

Décio Medeiros, também de Per-

nambuco, falou sobre Metodologia e Desenvolvimento de Sistemas - do enfoque tradicional à orientação a objeto.

Os mini-cursos, com oito horas de duração, também tiveram grande procura, principalmente o de Computação Distribuída.

A coordenação do evento ficou por conta da profa. Claudete Mary de Souza Alves - analista de sistemas e mestre em Sistemas de Computação - que reafirmou o interesse em promover novos encontros e mini-cursos ainda este ano.

A lista de interessados na Semana de Informática foi tão grande que a UFBA já estuda a possibilidade de organizar outros cursos com intervalos menores, considerando que o próximo seria daqui a dois anos.

Com maioria de palestrantes brasileiros - oito entre dez convidados - a ini-

ciativa baiana demonstrou claramente que independemos da reserva de mercado para ter competência e excelência na área.

Parabéns à Bahia pelo sucesso!

TROCANDO FIGURINHAS

Com este tema desejo lançar um convite, talvez um desafio. Precisamos trocar experiências.

Que projeto sua universidade ou departamento está desenvolvendo?

Que software aplicativo seu grupo de trabalho elaborou?

Não deixe que fique na gaveta, nem que seja conhecido somente por um pequeno grupo. Vamos trocar informação. Vamos divulgar!

A Universidade Federal da Bahia desenvolveu um software médico. Na próxima coluna falarei sobre isso.

A UERJ tem um tutorial de Álgebra Linear. A Universidade de Juiz de Fora tem um projeto de laboratório de Química simulado. Quantas pessoas utilizam e/ou têm informação da existência de tais trabalhos?

A fase de testes geralmente é uma etapa difícil em todo projeto. Poderíamos diluir a dificuldade se mais de um setor testar e avaliar. Neste caso, contamos com experiências diversas para a avaliação final do trabalho.

Assim sendo, fica o convite.

Faça contato. Envie o objetivo, descrição e necessidade de equipamento do seu projeto, além do interesse em divulgação e teste.

A coluna UNIVERSIDADE é um espaço aberto.

Esta seção é coordenada por:

MARINILZA BRUNO DE CARVALHO é matemática, com Mestrado em Engenharia de Sistemas. Vice-diretora do IME/UERJ, é também professora da Escola Técnica Ferreira Viana, pesquisadora do CNPq, além de consultora de Análise e Desenvolvimento de Sistemas e Treinamento e Seleção.

NOTA: As cartas para a Profa. Marinilza devem ser enviadas à Redação de MICRO SISTEMAS - Coluna UNIVERSIDADE.

MONTE SEU PRÓPRIO PC

TRANSFORME SEU XT EM AT

CONSERTE SEU PRÓPRIO PC

Do XT ao 486. Aprenda a expandir o hardware. Mesmo para quem já compra montado, o livro traz importantes dicas

No livro de montagem você aprende a transformar seu XT em AT 286 (\$160) fica 10x mais rápido ou 386 SX (\$260) fica 13x mais rápido ou 386 DX (\$395) fica 23x mais rápido

XT ou AT, monitor, impressora. Aprenda a cuidar do seu computador para que não apresente defeitos!

COM OS LIVROS DO ENG. LAÉRCIO VASCONCELOS, NÃO PRECISA ENTENDER DE HARDWARE!

Laércio Vasconcelos

**COMO MONTAR
SEU PRÓPRIO
PC XT OU AT
286, 386 E 486**

Laércio Vasconcelos

**CONSERTE
VOCÊ MESMO
SEU PC XT/AT**

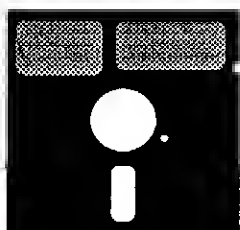
Laércio Vasconcelos

**ARQUITETURA
DE PC XT E AT**

MONTAGEM. 200 páginas. Como montar um XT ou AT do 286 ao 486, setup do AT, straps de placas, instalação elétrica, instalação de drives de 5 1/4" e 3 1/2" no XT e no AT, instalação e formatação de Winchester, placas de vídeo e monitores CGA, Hercules e Super VGA, instalação de coprocessador aritmético, expansão de memória, instalação de placa de som, expansão, conversão de XT em AT, BIOS, etc...

MANUTENÇÃO. 200 páginas. Como fazer a manutenção preventiva e 80% da corretiva do seu XT ou AT, mesmo sem saber eletrônica. Solução de erros na memória, problemas de inicialização, falta de velocidade de drives, manutenção de teclado e mouse, interfaces seriais e paralelas, monitor, impressora, placa de som, placa de vídeo, etc... Como proteger o PC da umidade, calor e poeira.

ARQUITETURA. 200 páginas. Como projetar e montar um PC XT ou AT, como expandir o conhecimento técnico sobre o funcionamento interno do PC a nível de Hardware e Software. Como fazer a organização de memória, funcionamento dos discos, processador aritmético, interrupções, funções do BIOS e do DOS, expansão de memória Cache e Paridade, etc...



Software para PC

**Solicite nosso
Catálogo**

Veja as vantagens dos nossos programas

- 1) São compactados, o que reduz o tamanho e o custo para você.
- 2) São fornecidos em disquetes novos e de boa qualidade.
- 3) São todos acompanhados de um arquivo LAERCIO.DOC que traz as dicas de instalação, os bizús para sua utilização imediata.
- 4) São todos testados por nossa equipe técnica.
- 5) A maior vantagem: são cobrados por tamanho, e não por gravação. Enquanto outros cobram 3 discos por 3 programas de 120 K, nós cobramos por um único disco de 360 K com os 3 juntos.
- 6) Decidimos não poluir essa revista com páginas e mais páginas de catálogos de programas. Solicite nosso catálogo por carta ou telefone. Preferimos preencher as páginas dessa revista com artigos úteis, escritos pelo Eng. Laércio Vasconcelos.
- 7) Nosso esforço está concentrado na QUALIDADE, e não na velocidade. A pressa é inimiga da perfeição. Nossa entrega leva 7 dias.

Laércio Vasconcelos Eng. Comp. Ltda. Av. Rio Branco, 156/2237 RJ (021) 262-1672

Indique a forma de pagamento dasajede

() Estou enviando cheque cruzado e nominal a Laércio Vasconcelos. O preço indicado abaixo já inclui os despesas postais.

() Desejo receber o catálogo de programas.

Preços válidos para Agosto/92

Montagem Manutenção Arquitetura

() 70.000 () 70.000 () 60.000

Recorte e envie para Laércio Vasconcelos

Caixa Postal 4391 CEP 20.001-970

Rio de Janeiro - RJ

Nome _____ Tel. _____

Endereço _____

Cidade _____ CEP _____

Para sua segurança, envie em carta registrada

CARTAS

PAINEL

☐ Possuo um PC AT 386 com HD de 130Mb, 2Mb de RAM, monitor SVGA com placa SVGA no computador, drives de 1.2 Mb e 1.44 Mb, modem e mouse. Gostaria de me corresponder com outros usuários deste mesmo padrão para troca de softs, dicas e, eventualmente, opiniões. Às pessoas interessadas peço para mandarem a listagem de jogos e programas que possuem. Tenho especial interesse em programas (ou jogos) que explorem a capacidade gráfica do VGA e do SVGA. Estou também interessado em fazer parte de clubes de usuários de PC, portanto qualquer clube que vier a me contactar será bem recebido.

Sandro Campos Mancini
R. Francisco Sá, 13/cob
22080 - Rio de Janeiro - RJ

☐ Possuo um IBM PC XT e gostaria de entrar em contato com outros usuários do mesmo, para intercâmbio de dicas, jogos, utilitários em geral. Peço aos interessados que mandem uma lista com os softwares disponíveis. Responderei a todas as cartas.

Fábio Camargo Leite
R. Itaú, 333
11600 - São Sebastião - SP

☐ Possuo um micro IBM-PC/XT e gostaria de me corresponder com usuários para troca de jogos, utilitários, manuais, dicas e principalmente adventures como Heros of the Lance I e II, e todos os outros. Possuo cerca de 150 softs. Enviar lista de software.

André Hentz Soares
R. Celso Garcia, S81
14300 - Batatais - SP

☐ Possuo um CP-400 e tenho interesse em comprar uma unidade de drive compatível que inclua controladora, ou então receber informações sobre técnico/oficina que se habilite a analisar o problema do meu drive (CP-450) que se recusa a trabalhar.

Luis Cesar M. Quintella
Estrada do Cacuia, 4S39
06730 - Vargem Grande PTA - SP

☐ Possuo um PC AT e gostaria de me corresponder com usuários para troca de programas e idéias. Se possível mandar lista de programas.

Agulnaldo Carreiro
R. Venancio Padula, 211
13600 - Araras - SP

☐ Estudo Ciência da Computação na UFPB, onde existem diversos PC XT e SP16, e estou

impressionado com a quantidade de vírus que há nestes micros. Apelo para os leitores de MS para conseguir um antivírus.

José Alexandre de França
R. Montevideu, 92/104
58100 - Campina Grande - PB

☐ Possuo um Amiga 500 P (1 Mb) e vendo ou troco jogos, aplicativos e utilitários, principalmente os softs mais antigos. Interesse-me especialmente pelos jogos "PGA Tour Golf", "Backgammon" e "Lakes of Celtics". Também me interesse em comprar manuais, traduzidos ou mesmo em inglês.

Jorge Luis de Oliveira Valle
R. Heráclito Graça, 104/101
20721 - Rio de Janeiro - RJ

☐ Sou usuário de um MSX e tenho o pacote para programação em Assembler "DVPAC 80" e o compilador "AZTEC-C", mas não sei como utilizá-los pois não tenho os respectivos manuais. Agradeço aos usuários que os tiverem e que possam entrar em contato comigo. Gostaria também de trocar programas, principalmente aplicativos, utilitários e adventures.

Marcos Vinícius Canada
R. Pátria, 67
09780 - São Bernardo do Campo - SP

ASSISTÊNCIA TÉCNICA PERFEITA

MICROLOGICA PORQUE ?

Temos 7 anos de atuação no mercado, realizando serviços, utilizando engenheiros especialistas em reparos de micros PC, XT, AT, 386, 486, Drives, Impressoras, Monitores e outros periféricos.



COMPROVE!!!

DEFEITOS EM MICROCOMPUTADORES:

Erros de lógica aleatórios,
perda de memória,
destruição do software,
falha de componentes...

UMA SOLUÇÃO PERFEITA:

MICROLÓGICA, o melhor caminho para eliminar defeitos em microcomputadores e periféricos.

ALUGUE

MICRO DE 16, 32 BITS

CONTRATOS DE ASSISTENCIA TECNICA



MICROLOGICA TUDO PARA INFORMATICA
Engenharia de Sistemas Ltda. Consultoria de Hardware

RUA CAMERINO, 128 - 11º ANDAR - CENTRO - RIO
(PRÓXIMO A EST. DO METRÔ PRES. VARGAS)

Tel.: (021) 263-9925 / 263-9408 / 233-6826

CARTAS

☐ Possuo um MSX 1.1 com um drive OOX 5 1/4" com megaram e impressora Lady 80 e um acervo de mais de 600 programas. Gostaria de me corresponder com outros usuários dessa linha.

Rafael Accorsi
R. Padre Feljó, 1867
96B20 - Vera Cruz - RS

☐ Tenho um MSX 2+, Digitalizador (screen 8, 10, 11 e 12) e Impressora Termo/Colorida todos da SONY. Gostaria de entrar em contato com usuários que possuam MSX Turbo R ou MSX japonês para resolver alguns problemas de adaptação de software e interface OOX.

Shinya Honda
Av. Feljó, 1292
14800 - Araraquara - SP

☐ Gostaria de entrar em contato com usuários da linha IBM-PC para trocarmos programas e informações em geral, se puderem mandar lista agradeço. Responderei a todas as cartas.

Alvaro Luis B. Jankosz
SHIN QI.9 conj.9 casa 20
71500 - Brasília - DF

☐ Desejo vender uma coleção de MS do número 1 ao 110, faltando os números 2, 3, 47, 52, 57, 66, 67, 92 e 105.

Rinaldo Mendonça
R. Capitão Lima, 406
50040 - Recife - PE

☐ Sou usuário de um Hotbit 1.2 e gostaria de me comunicar com usuários de MSX para troca de programas.

Alessandro Barbosa
R. Amaro Leite, 46
78600 - Barra das Garças - MT

☐ Possuo um micro PC XT e estou muito interessado na troca de softwares. Envie-me sua listagem de softwares para agilizar a troca. Posso cerca de 200 títulos.

Sérgio Morilo Rodrigues
R. Dr. Cristiano J. Vieira, B92
14B00 - Araraquara - SP

SOS AOS LEITORES

☐ Possuo um micro PC AT 286 e estou aprendendo programação em linguagem C como autodidata. Atualmente estudo mais especificamente programas do tipo TSR (Terminate and Stay Resident), porém estou com algumas dúvidas a respeito do assunto, por isso gostaria que algum leitor me ajudasse.

1. Qual a finalidade da função Keep() e quais os seus parâmetros (ex.: programa PoupaCRT - MS 103 p.33)?

2. Onde posso encontrar uma lista detalhada de todos os vetores de interrupção do PC e suas respectivas funções?

3. As funções Geninterrupt() (mesmo programa na rotina teclado()) e Int86() têm a mesma função? E a Int86X()?

4. Como devo manipular a função NNI (Non-Maskable Interrupt)?

5. Qual a função antagônica a Outport() e seus parâmetros?

6. Existe algum livro que fale especificamente de programas em linguagem de alto nível e de vetores de interrupção.

7. Ao tentar compilar o programa PoupaCRT com o Turbo C v. 2.0 o micro acusou "Invalid Tree Function in Inicializa()". O que isso quer dizer?

8. Aprendi a Linguagem C no livro "Treinamento em Linguagem C", porém o mesmo não explica muita coisa sobre as bibliotecas standard e arquivos de header (.H). Onde posso aprender mais sobre esses arquivos?

9. posso integrar a linguagem C com outras linguagens por exemplo Clipper, através dos arquivos .LIB?

10. Que comando eu deveria dar em C para produzir um software de estacionamento das cabeças do winchester, como Park?

Agradeço caso algum leitor possa solucionar minhas dúvidas.

Marco Antônio Isobe
R. 24 de Outubro, 24
07060 - Guarulhos SP

☐ Construí um programa em Clipper e o mesmo está funcionando normalmente, exceto por um problema: inclui uma sub-rotina, configu-

rando o programa através dos comandos Set Path to OOS para estabelecer o intercâmbio entre o diretório do programa e o diretório do OOS, mas ao tentar rodar o comando RUN Backup ele mostra a seguinte mensagem de erro: "Cannot Execute c:/refeição/restore.exe" e ao executar o comando RUN Restore ele mostra a seguinte mensagem de erro: "Could Not allocate segment". Gostaria que algum leitor me ajudasse a resolver o problema. Seguem abaixo as linhas de programa do jeito que foram escritas, a configuração da máquina e a versão do DOS.

Programa 1 - linha 1 - Set Path to c:/Oos

Programa 2 - linha 2 - Run Backup c:/restore a: c:/refeição/** a:

Programa 3 - linha 2 - Run restore a: c:/refeição/**

DOS versão 5.0
Micro compatível com PC - SP 16 286
Config.sys - Buffers=8 e files=50
autoexec.bat - Set Clipper=r064;S1
Gerson Eleazar Ruotolo
R. Duzolina Gracioli Eleno, 1SB
04811 - São Paulo - SP

☐ Venho pedir aos leitores de MS para, se possível me esclarecerem as seguintes dúvidas:

1 - Um PC XT com placa CGA e dois drives e/ou winchester, suporta o programa Windows 3.0? Em caso negativo existe algum programa similar para domínio público que possa ser utilizado com tal configuração? Ouvi dizer que o Windows 3.0 só roda em AT 386 e 486. É verdade? Como conseguir "demos"?

2 - Através de software posso tornar o PC XT multitarefa? Onde adquirir este programa? Com a aquisição de uma placa AT 286 este problema seria resolvido?

3 - Gostaria de trocar informações sobre os programas Story Board, Page Maker, Ventura Publisher. Como e onde conseguir "demos" destes e de outros programas do gênero?

Anderson Alessandro Bertanha
R. Cel. Antônio V. Rodrigues, 60
18150 - Araçolaba da Serra - SP

LCV

LIVRARIA

CIÊNCIA NOVA

• EXCLUSIVAMENTE LIVROS DE INFORMÁTICA
• LIVROS E REVISTAS IMPORTADAS

• COMPLETA LINHA DE SUPRIMENTOS:
• DISQUETES
• FORMULÁRIOS
• ETIQUETAS
• PORTA-DISQUETES
• CAPAS

• ESTABILIZADOR
• FILTRO DE RUÍDO
• CAIXA COMPUTADORA ETC.

• Despachamos p/ todo o Brasil
• Remessas feitas por reembolso Postal

Av. Presidente Vargas, 542/551 - Tel. (021) 255-4045

CARTAS

☐ Sou usuário de um TK 95 chaveado, contando ainda com o sistema de drive de 5 1/4", 360 Kb, e mais de 400 programas em fitas e disquetes. Possuo ainda dezenas de manuais, mapas e diversas dicas de jogos, bem como Pokés. Procuro usuários sérios dispostos a manter um círculo de trocas de idéias de programação em ambiente DOS, Beta Basic 3.0 e Basic Avançado para criação de rotinas.

Gostaria ainda de pedir que se alguém souber onde posso encontrar um mouse e sua respectiva interface, sejam eles novos ou usados, desde que em bom estado de conservação e também uma impressora gráfica de 80 colunas e até 200 cps, também nova ou usada, me informe.

Fábio Borges Schmidt
R. Plínio Schmidt, 441
04793 - São Paulo - SP

☐ Adquiri um PC XT há pouco tempo e o conectei a uma impressora Lady-80. Ao tentar imprimir algo com os comandos do Basic ou com a tecla Print Screen, a impressora imprime de forma insatisfatória. Por exemplo, não imprime minúsculas; não dá os espaços entre palavras; não funciona com LLIST; não imprime os sinais de * e outros; funciona precariamente com LPRINT, entre outros problemas. O cabo de ligação, a impressora e o computador estão bons. Por favor, quem puder me ajudar, ou posuir uma configuração idêntica funcionando perfeitamente me escreva.

André Luis Almeida dos Santos
R. Rezende Costa, 72
40430 - Salvador - BA

SUGESTÕES

☐ Gostaria que a MS publicasse uma análise completa (se possível com fotos) do MSX Turbo R (Panasonic FS A1 ST) e que voltasse a comentar programas existentes no mercado como era feito anteriormente.

Anderson Alessandro Bartanha
R. Cel. Antonio V. Rodrigues, 60
18150 - Araçoiaba da Serra - SP

☐ Elogio MS pelo brilhante trabalho e solicito

que volte o espaço destinado a jogos. Também a exemplo de edições anteriores, no tempo dos 8 bits, por que não destinar uma seção para cursos tais como de Clipper, C e Assembler? Ou então assuntos sobre os aplicativos tais como macro no Lotus 1-2-3?

Everaldo da Oliveira
R. São Paulo, 485
18400 - Itapeva - SP

☐ Sou usuário de um Amiga 500 e gostaria de ver publicada em uma próxima edição de MS o mapeamento de memória, os modos pelos quais se pode acessar os processadores auxiliares em Assembler, bem como informações técnicas.

Creio que os usuários dessa máquina estão interessados em muito mais do que comprar programas prontos: querem obter conhecimentos maiores sobre o funcionamento da mesma.

Jorge Luis Sorrigotti
Jardim Guanciale
13230 - Campo Limpo Paulista - SP

☐ Possuo um PC XT há seis meses e estou estudando o dBase III+. Gostaria que a MS publicasse programas sobre o dBase e também dicas do Lotus 1-2-3.

Marcos Fulvio Machado
Alameda dos Ibscos, 167
36300 - São João Del Rei - MG

PROCURA-SE O AUTOR

☐ Ao fazer o programa de numerologia de autoria do Sr. Roberto Silva Francisco publicado na revista **Micro Sistemas** 100, observei que não foi publicada a denominação dos códigos, portanto solicito que o autor me envie a devida complementação.

Toshio Takeuti
R. Manoel Joaquim de Almeida, 104
50730 - Recife - PE

☐ Na MS 106 foi editada a matéria 'Diário no Micro' de Airton Luiz Begnini, no entanto depois de digitar o programa, coloquei RUN e apareceram erros em todas as linhas. Verifiquei mas não consegui encontrar erros. Gostaria que o

autor me informasse onde eles estão. Por favor entre em contato comigo, eu agradeço.

Marcelo Alberto Roca Hahn
Caixa Postal 1563
85890 - Foz do Iguaçu - PR

COLABORAÇÕES

- Os textos dos artigos ou explicativos das rotinas, programas, utilitários, etc, devem ser feitos em linguagem clara e acessível.

- Todos os textos e listagens devem ser tirados em impressora (ou datilografados) em papel branco e estarem bem legíveis (nítidos).

- Todas as colaborações devem vir acompanhadas de disquetes de 5 1/4" contendo o trabalho. ATENÇÃO: os textos contidos nos disquetes deverão estar em formato CARTA CERTA, ASCII ou, preferencialmente, WORD 4.0.

- Sobre cada matéria devem ser enviados, em anexo, os seguintes dados

MICRO
MEMÓRIA
VÍDEO
LINGUAGEM
REQUISITOS

- Caso os trabalhos sejam acompanhados de fotografias, desenhos ou ilustrações, devem vir com as respectivas legendas e nitidez suficiente para reprodução.

- É imprescindível que os autores enviem autorização para publicação dos mesmos por nossa Editora, e também um currículo resumido (5 a 6 linhas), para agilizar o aproveitamento das matérias no caso de as mesmas serem aprovadas pela equipe de MS.

Esperamos ter tirado todas as dúvidas e asseguramos que todas as colaborações de nossos leitores serão bem-vindas.

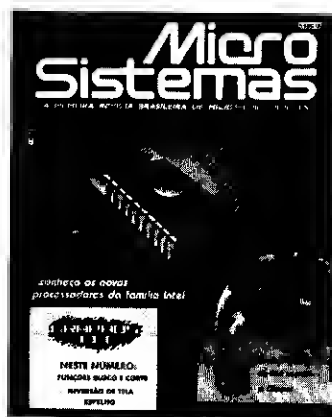
NOTA: **Micro Sistemas** acolhe e publica com prazer as cartas enviadas por seus leitores, no entanto reserva-se o direito de não publicar cartas insultuosas, nem as acusadoras, referentes à sub-seção DEFENDA-SE, que nos chegarem desacompanhadas de documentação. Também no caso de cartas demasiado longas, serão aproveitados somente os trechos mais importantes. Cartas que não contiverem assinatura e endereço do remetente não serão publicadas.

VOCÊ PODE ANUNCIAR EM MICRO SISTEMAS.

INFORME-SE JÁ

SÃO PAULO
(011) 255-0649

RIO DE JANEIRO
(021) 232-0653



O MELHOR DA INFORMÁTICA NACIONAL

Quem quer ficar "por dentro" da informática nacional não pode deixar de ler *Micro Sistemas*. Sempre atenta aos acontecimentos e tendências, *Micro Sistemas* é a revista que mais reflete o que acontece no mercado brasileiro.

Feita por brasileiros e para brasileiros, a revista trás sempre em suas páginas artigos técnicos sobre os assuntos mais "quentes" do momento, programas em diversas linguagens, rotinas, livros, cartas dos leitores, etc.

Além disso, a revista *Micro Sistemas* é a única publicação nacional que tem um espaço dedicado exclusivamente ao Shareware e à mídia magnética. Publica ainda, todo mês, uma pesquisa de preferências dos leitores, onde são apontados os programas mais usados, os jogos e aplicativos, além das marcas mais confiáveis de disquetes.

Por tudo isso você não pode deixar de ler *Micro Sistemas* e para garantir sua leitura, faça uma assinatura anual.

Nome: _____

Endereço: _____

Cep: _____

Cidade: _____

UF: _____

Equipamento: _____

Profissão _____

Nascimento: _____

Ass: _____

Data: _____

Estou enviando o cheque número (_____) nominal à ATI Editora S/A, referente a uma assinatura anual (12 números) de MICRO SISTEMAS.

PAGAMENTO EM DUAS VEZES

Você assina MICRO SISTEMAS e paga em duas vezes: metade à vista e a outra metade com um cheque para trinta dias.

Assinatura anual: Cr\$ 110.000,00

ATI Editora S/A

Rua Washington Luiz, 9 gr 403

Rio de Janeiro - RJ - Cep: 20230

PESQUISA MS

SUA OPINIÃO VALE DUAS ASSINATURAS

Agora são duas assinaturas anuais da primeira revista brasileira de informática.
Você dá a sua opinião e concorre automaticamente.
Apresentamos a contagem de pontos em duas colunas: a primeira com a soma dos pontos da rodada e a segunda com o total acumulado até esta edição. No final do ano, teremos os campeões da preferência dos leitores.
Participe e boa sorte.

Processador de texto:

WordStar	440 / 2080 pontos
MS Word	180 / 1020 pontos
Carta Certa	140 / 520 pontos
Fácil	50 / 380 pontos
Redator PC	40 / 260 pontos
Word Perfect	20 / 220 pontos
SideQuick	40 / 150 pontos
Chiiwriter	70 / 150 pontos
Unitexto	10 / 40 pontos
Write	0 / 30 pontos
Pro Write	0 / 20 pontos
Intex	0 / 10 pontos

Planilha:

Lotus 1-2-3	680 / 3240 pontos
Quattro	180 / 830 pontos
Supercalc	50 / 430 pontos
Excel	50 / 180 pontos
Calctec	0 / 60 pontos
Works	0 / 30 pontos
VP Planer	0 / 10 pontos
Plan	0 / 10 pontos
PC Calc	0 / 10 pontos

Melhor disquete:

Maxell	390 / 930	Dysan	50 / 120
Verbatim	260 / 740	Sony	20 / 90
3M	90 / 270	Memorex	20 / 60
Nashua	50 / 260	Polaroid	10 / 30
Kao	70 / 220	Basf	0 / 20

Linguagem:

Basic	270 / 1360 pontos
Pascal	290 / 1320 pontos
C	240 / 880 pontos
Cobol	80 / 180 pontos
Assembler	40 / 150 pontos
Fortran	0 / 20 pontos

Ling. p/banco de dados:

Clipper	600 / 2600 pontos
dBase	320 / 1940 pontos
Foxpro	20 / 90 pontos
Paradox	0 / 60 pontos
Dataflex	10 / 50 pontos

Utilitário:

PC Tools	510 / 2400 pontos
Norton Utilities	340 / 1610 pontos
Xtree	60 / 340 pontos
Virus scan	50 / 110 pontos
Foxy tools	20 / 90 pontos
Pkzip	10 / 80 pontos
Banner	10 / 20 pontos

Pior disquete:

Nashua ..	400 / 1130	Memorex	50 / 90
Verbatim ..	160 / 460	ABC Systems ..	50 / 80
Precision ..	40 / 260	Super Data ...	10 / 50
Kao	90 / 210	Dysan	10 / 50
Tech	20 / 120	Vat	30 / 50

Sistema Operacional:

MS DOS	980 / 4540 pontos
DR DOS	20 / 160 pontos
UNIX	30 / 50 pontos
SISNE	0 / 40 pontos
WINDOWS	20 / 30 pontos
SUN OS	0 / 10 pontos

Jogo:

Prince of Pérsia	340 / 1080 pontos
Tetris	150 / 540 pontos
Chess	80 / 440 pontos
Grand Prix	60 / 360 pontos
F-19	0 / 220 pontos
Indiana Jones	70 / 190 pontos
Sim City	30 / 170 pontos
Blockout	20 / 130 pontos
Battle Chess	40 / 130 pontos
Chessmaster	20 / 100 pontos
Indianápolis	0 / 90 pontos
Soko-8an	10 / 80 pontos
Guerra no Golfo	20 / 80 pontos
Double Dragon	0 / 70 pontos
Golden Axe	20 / 70 pontos
4x4 Off Road	10 / 60 pontos
Wing Commander	10 / 60 pontos
Angra-I	30 / 40 pontos
Popolous	10 / 30 pontos
Street Road	0 / 20 pontos
Conquest of Camelot	0 / 20 pontos
Cycles	0 / 20 pontos
Brainchild	10 / 20 pontos
Amazônia	20 / 20 pontos
Larry	10 / 10 pontos
Lemmings	10 / 10 pontos
Cyrus	0 / 10 pontos
Falcon	0 / 10 pontos
Stunts	0 / 10 pontos
Ancient art of war	0 / 10 pontos
Top Gun	0 / 10 pontos
Robocop	0 / 10 pontos
Shinobi	0 / 10 pontos
Space Quest	0 / 10 pontos
3 Patetas	0 / 10 pontos
King's Quest	0 / 10 pontos

COMO PARTICIPAR: Responda as questões de acordo com sua preferência. No caso de usar mais de um programa de mesma classe, escolha apenas aquele que julga ser o mais adequado para o seu uso. Não importa a origem do software. Escreva de forma clara e legível o nome do programa e seu produtor ou softhouse. Remeta para ATI Editora S/A - Seção Pesquisa - Rua Washington Luiz, 9 gr 403 - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20230.

NOME: _____

ENDEREÇO: _____

CIDADE: _____ UF: _____

CEP: _____ EQUIPAMENTO: _____

Processador de texto: _____

Planilha: _____

Linguagem de programação: _____

Ling. p/banco de dados: _____

Utilitário: _____

Sistema Operacional: _____

Jogo: _____

Outro: _____

ASSINATURA MS: Domingos C. P. Silva - Belo Horizonte - MG

ASSINATURA MS: Trácio da Silva Santos - Cuiabá - MT

DISQUETE:

Melhor marca: _____

Pior marca: _____



O que já era bom está
melhor ainda

PAPEL TIMBRADO agora
também em versão para
impressora LASER



NACIONAL



Adler



Junte-se você também a nós.

Solicite uma demonstração.

Conheça também nossos produtos ETIQUETA E CHEQUE TIMBRADO

estratégia s.c.

av pres vargas 962/414 - rio - 20071 - tel (021) 263-4386

Os melhores programas para uso pessoal, sem sair de sua casa

Assembler

Editor de fontes Assembler. Facilita a elaboração de rotinas e a digitação de programas publicados em revistas.

Utilitário

ANGRA I

O mais incrível adventure escrito em português. Você deverá desativar o computador que controla o reator nuclear da usina do Angra dos Reis. Toda a região corre um grande perigo com a iminência de uma explosão e somente seus conhecimentos de programação poderão salvar milhares de vidas.

Adventure gráfico

Guerra no Golfo

Jogo de estratégia sobre o recente conflito no Golfo Pérsico. Seu objetivo é destruir as bases móveis de mísseis SCUDs.

Jogo de estratégia

SYSTEMS EDITOR

Você pode criar fantásticos adventures de texto com este editor. Fácil de usar e com recursos que dispensam conhecimentos sobre linguagens de programação.

Aplicativo

MSPC

O MSPC foi criado para facilitar o uso dos programas e rotinas publicados da MICRO SISTEMAS. Além disso, ele conta com um cadastro de livros técnicos, índice de MS, etc.

Serviço

CONHEÇA TAMBÉM:

AMAZÔNIA O mais famoso adventure de texto nacional. Seu objetivo é escapar dos perigos da selva amazônica.

SERRA PELADA Torne-se milionário garimpando em Serra Pelada. Uma aventura divertida mas cheia de perigos.

PRO KIT compac Organize melhor seu espaço em discos compactando arquivos e programas.

MSPC listagens Uma coletânea com as listagens dos principais programas publicados em MICRO SISTEMAS, da edição 97 até a 106.

**SOLICITE LISTA DE PREÇOS
para micros PC XT/AT e MSX**

PRO KIT

Caixa Postal 108.046 - CEP 24120 - Niterói - RJ